

Osagaiz

Osasun-zientzien aldizkaria



8. bolumena
1. ale berezia
2024ko iraila
ISSN 2530-9412
LG: BI-2101-2017

IURRETA, APIRILAK 11
16:00-19:30

XVI. PEDIATRIA TOPAKETAK

INFORMAZIOA



WWW.UEU.EUS



Iurreta
Eleizateko Udala



OSASUNGOA
EUSKALDUNTZEKO
ERAKUNDEA



SOCIEDAD
VASCA DE PEDIATRÍA



Asociación Vasca de
Pediatría de Atención Primaria
Euskal Herriko Lehen Mailako
Pediatría Elkartera



Osasungoa
Euskalduntzeko
Erakundea

<https://aldizkariak.ueu.eus/index.php/osagaiz>

Laguntzailea

Gipuzkoako Sendagileen Elkargo Ofiziala

Bizkaiko Foru Aldundia

Argitalpen data

2024ko irailaren 2an

Aurkibidea

Sarrera

XVI. Pediatria Topaketen talde antolatzailea: Oihane Garmendia Zabaleta, Idoia Serrano Pejenaute eta Elene Lejarzegi Anakabe	5
--	---

Jatorrizko artikuluak

Genero-indarkeriaren eragina haurrengan eta nerabeengan Ainhoa Zabaleta Rueda	7
--	---

Nola iker dezakegu pediatrian?

Uxune Apalategi Gomez	13
-----------------------------	----

Haur euskaldun txikien hiztegia azkar neurtzeko tresna

María José Ezeizabarrena, Aroa Murciano eta Iñaki Fernandez	19
---	----

Zergatik sustatu behar da pediatriako egoiliarren irakaskuntza Lehen Mailako Arretan?

Pedro Gorrotxategi Gorrotxategi, Ainhoa Zabaleta Rueda eta Irati Alkezar Etxeberria	27
---	----

Ondo trebatutako gurasoak, ondo zaindutako haurrak – Jaioberrien gurasoekin egiteko taldeko osasun-hezkuntza programa baten diseinua

Aiora Mayoz Elicegui	33
----------------------------	----

Meningitis tuberkulosoak, ezohikoa baina posiblea

Aitor San Martin Sagarzazu, Elisa Garrote Llanos, Joseba Rementeria Radigales, Nerea Rodriguez Cano, Patricia Peña Torre, Henar Uriarte Gutierrez eta Victor Vidal Alba	39
---	----

Mycoplasma pneumoniae bakterioak eragindako infekzioen gorakada Goierri eta Urola Garaian

Nerea Unamuno Aguirregomezcorta, Elene Lejarzegi Anakabe eta Idoia Serrano Pejenaute	43
--	----

Aurkibidea

Ilea zaintzeagatiko sinkopea edo "ile-apaintzaile sindromea"	
Ane Zurutuza Bengoa	49
Eritrozitosiaren maneia pediatrian	
Libe Lizarraga Navarro	53

XVI. Pediatria Topaketak

Pediatria Topaketak urtero egiten den jardunaldia da. Aurtengoa XVI. edizioa izan da eta lurretako Kultur Etxean ospatu zen 2024ko apirilaren 11n. Pediatriaren arloan euskara hutsez egiten den jardunaldi bakanetakoa da. Hortaz, jardunaldiaren helburu nagusia pediatriaren arloko ikerketa, eguneratze eta jakintzaren zabalkundea euskaraz egitea baimenduko duten espazioak sortzea da. Era berean, topaketa honek pediatra eta pediatriako erizain euskaldunen arteko ezagutza erraztu eta ikerketa zein komunikazio-sareak sortzeko aukera paregabea eskaintzen du.

Izan ere, medikuntza etengabe eraberritzen ari den alorra da. Aurrerakuntza eta hobekuntzen motor nagusia ikerketa da, eta pediatria ez da salbuespena. Hala ere, maiz profesional bakoitzak bere aldetik egiten du lan eta era horretan zailagoa da emaitza esanguratsuak lortzea. Hortaz, benetako balioa duen ikerketa egiteko taldeak eta sareak sortu behar dira. TOPAKETAK izenari zor, hori izan da jardunaldiaren aurtengo helburuetako bat: ikerketa-sareak sustatzea.

Jardunaldia pediatriaren arloko osasun-profesionalei zuzenduta dago; batez ere, pediatriako medikuei eta pediatriaren arloan lan egiten duten erizainei. Hala ere, osasun-arloan hainbat espezialistek artatzen dituzte ume eta nerabeak, hala nola, familia-medikuek, osasun mentaleko profesionalek... horiei ere zabalik dago jardunaldi hau. Hartara, eguneroko lanean haurrak artatzen dituzten hainbat arlotako osasun-profesionalen ikuspegi anitza elkarbanatzea ahalbidetzen baita.

Urtero legez, jardunaldiak Euskal Herriko Lehen Mailako Pediatria (EHLMPE) eta Euskal Herriko Pediatria (EHPE) elkarteen babesa jaso du. Aurten, lurretako Udalaren laguntza jaso du eta, lehenbizikoz, OEE-Osasuna Euskalduntzeko Elkartearekin eta UEUekin elkarlanean aritu gara jardunaldia antolatzeko.

Lehenik eta behin, gai desberdinetan adituak diren hiru medikuren hitzaldiak izan genituen. Hauetan, osasun mentaleko arazoak pediatriako lehen mailako arretan, genero-indarkeriaren eragina haurrengan eta pediatriaren arloko ikerketa jorratu ziren. Hizlariak Iñaki Kerexeta Lizeaga (Saralegiko Haur eta Nerabeen Osasun Mentaleko Zentroko psikiatra), Ainhoa Zabaleta Rueda (Pasai San Pedro Osasun Zentroko pediatra) eta Uxune Apalategi Gomez (Donostialdeko Lehen Mailako Arretako Ikerketa taldea) izan ziren, hurrenez hurren. Gero, elkarrekin aisialdi-tartea izan ostean, bertaratutako pediatrek zein erizainek beren lan eta ikerketak aurkezteko aukera izan zuten.

Orain arteko edizioetan bezala, lankideen erantzuna oso ona izan zen. Hamaika ahozko komunikazio jaso genituen eta lanen kalitatea handia izan zen. Aurkezpenen ostean bertaratutako profesionalen artean galdera-erantzun eta eztabaidarako tartea izan genuen eta mahai-inguru interesgarriak sortu ziren. OSAGAIZ aldizkariak emandako aukera baliatuz, lurretan aurkeztutako hitzaldi eta komunikazioen bilduma txiki bat argitaratzea erabaki genuen, gerora ere egindako lanak eskura izan ditzagun. Horrez gain, lanen edizioan, UEUko Filosofia Sailarekin egindako elkarlana eta jasotako laguntza eskertzekoa da.

Hurrengo urteetara begira ere, Topaketak osasun-arloan euskararen erabilera hauspotzeko tresna baliagarria izan daitezkeela uste dugu, maila asistentzian zein akademikoan. Beraz, interesa duen

oro animatu nahi genuke hurrengo jardunaldietan parte hartzera. Izan ere, osasungintza euskalduna ardura handiko gaia da, eta horretan guztiok dugu zer esan eta zer egin.

XVI. Pediatria Topaketan talde antolatzailea:

Oihane Garmendia Zabaleta

Idoia Serrano Pejenaute

Elene Lejarzegi Anakabe

Genero-indarkeriaren eragina haurrengan eta nerabeengan

The impact of gender violence on childhood and adolescence

Ainhoa Zabaleta Rueda

Lehen Arretako pediatra, Pasai San Pedroko Osasun Zentroa, Pasaia (Gipuzkoa)

ainhoa.zabaletarueda@osakidetza.eus

Laburpena

Emakumearen aurkako indarkeria munduan gehien hedatu den indarkeria mota bat da. Indarkeria mota askotakoa izan daiteke: fisikoa, sexuala, psikologikoa, emozionala eta ekonomikoa, besteak beste.

Genero-indarkeriak ez die emakumeei bakarrik eragiten, haien seme-alabengan edo etxean bizi diren beste adingabeengan ere eragin handia baitu.

Familia gizarteratzeko eta sozializatzeko daukagun lehen sistema da. Hortaz, genero-indarkeria ematen den etxeren batean hazteak gizonak emakumearekiko duen nagusitasuna normalizatzen den tes-tuingururen batean haztea ekar lezake, baita pertsonen arteko menderatze-harremana eta abusuzko tratua onartzea ere.

Haurraren garapenean indarkeriak dituen eraginak haurdunalditik has daitezke. Amaren gehiegizko estresak eta ondoriozko kortisol-igoerak fetuaren nerbio-sistema zentrolean eragina izan dezakete, baita material genetikoaren adierazpenean ere, aldaketa epigenetikoaren bitartez. Bestalde, haurtzaroan jasandako estres toxiko kronikoaren ondoriozko aldaketa fisiologikoek helduaroan ere estresa-rekin lotutako gaixotasun kronikoak eta bizimodu osasungaitzak eragin ditzakete.

Osasun-arloko kontsultetan genero-indarkeriaren susmoa dagoenean, gai honen inguruan galdetzea ezinbestekoa da. Izan ere, indarkeriaren hautemate goiztiarrak haurtzaroan eta helduaroan izango dituen ondorioak gutxitu baititzake.

Gako-hitzak: genero-indarkeria, haur, nerabe, tratu txarrak

Abstract

Violence against women is one of the most widespread types of violence in the world. Violence can be of various types: physical, sexual, psychological, emotional and economic, among others.

Gender-based violence does not only affect women, it also affects their sons and daughters or other minors living at home.

Considering that the family is the first system we have for socialization, growing up in a home where gender violence is given could lead to growing up in a context where the dominance of men over women is normalized. Also accepting interpersonal dominance and abusive treatment.

The effects of violence on a child's development can begin from the time of pregnancy. Excessive maternal stress and excessive cortisol increase can affect the central nervous system of the fetus, as well as the expression of DNA, because it can cause epigenetic changes.

The physiological changes that can be caused by chronic toxic stress in childhood also lead to stress-related chronic diseases and unhealthy lifestyles in adulthood.

When there is a suspicion of gender-based violence, we have a duty to ask about this issue during health consultations. In fact, early detection can reduce the effects that will last in childhood and adulthood.

Keywords: Gender violence, domestic violence, child, teenager, abuse

1. Sarrera

Emakumearen aurkako indarkeria munduan gehien hedatu den indarkeria mota bat da. Artikulu honetan genero-indarkeriak haurrengan eta nerabeengan dituen ondorioak azalduko ditugu. Genero-indarkeria gizonen batek emakume den bikotekide edo bikotekide ohiaren aurka egiten duena da. Indarkeria mota hau, generoen estereotipoak jarraituz, gizartean gizonak duen menderatze-harremanean oinarritzen da, eta gizon eta emakumeen arteko desberdintasunaren muturreko adierazpena da. Indarkeria mota askotakoa izan daiteke: fisikoa, sexuala, psikologikoa, emozionala eta ekonomikoa, besteak beste (**1. eta 2. taulak**).

Genero-indarkeriak ez die emakumeei bakarrik eragiten, haien seme-alabengan edo etxean bizi diren beste adingabeengan ere eragin handia baitu. Legez, 2015etik biktima zuzenak dira, indarkeriaren testigu izan edo ez (1, 2).

2. Datuak eta definizioak

2019an Espainiako Berdintasun Ministerioak argitaratutako *Macroencuesta de violencia contra la mujer* analisiak dio Estatuan bizi diren 16 urte edo gehiagoko emakume guztien artean, %32,4k gutxienez indarkeria pairatu duela bere bizitzako uneraren batean egungo edo iraganeko bikotekideengandik (3).

Indarkeria jasan zuten eta seme-alabak zituzten emakumezkoen %54,1ek beren seme-alabek indarkeria pasarteak ikusi edo entzun zituztela baieztatzen du. Halaber, %51,7k haurrek beraiek bikotekidearen eskutik indarkeria pairatu zutela baieztatzen du. Berdintasun Ministerioaren datuen arabera, 2013az geroztik, aitek 60 haur eta nerabe erail dituzte; 2024ko urtarriletik apirilera, 7 (4).

Familia gizarteratzeko eta sozializatzeko daukagun lehen sistema da. Hortaz, genero-indarkeria ematen den etxeren batean hazteak, gizonak emakumearekiko duen nagusitasuna normalizatzen den testuingururen batean hezteak ezarri lezake, baita pertsonen arteko menderatze-harremana eta abuzko tratua onartzea ere. Gainera, eredu horrek, pertsonen arteko liskarretan, agresibitatea eta abuzko tratua erabiltzea onartzen ditu.

1. taula. Seme-alaben esposizioa genero indarkeriarekiko.

ESPOSIZIO MOTA	DEFINIZIOA
Jaiotza ingurukoa	Emakumearen aurkako indarkeria haurdunaldian
Esku-hartzea	Umea edo nerabea emakumea babesten saiatzen da
Biktimizazioa	Umea edo nerabea amari zuzendutako indarkeria fisiko edo psikologikoaren hartzaile da
Partaidetza	Umeak edo nerabeak erasotzaileari obeditzen dio. Ama zelatatu edo salatzen du
Lekuko presentziala izatea	Umeak edo nerabeak zuzenean ikusten ditu erasoak
Entzutea	Umeak edo nerabeak eztabaida eta borrokak entzuten ditu
Erasoaren berehalako ondorioak behatzea	Umeak edo nerabeak ubeldurak eta zauriak ikusten ditu, altzari hautsiak, arrotzen presentzia (polizia...) eta abar.
Ondorioak jasatea	Amaren ondorio fisikoaren edo emozionalaren eragina jasaten du
Gertatutakoari buruz entzutea	Helduen arteko elkarrizketak entzuten ditu
Ezjakintasuna	Ez daki zer gertatu den, bera ez dagoenean gertatzen delako

Iturria: Holden G.W. "Children exposed to domestic violence and child abuse: terminology and taxonomy". Clinical child and family psychology review, 6 (2003).

2. taula. Beste indarkeria mota batzuk.

<p>INDARKERIA BIKARIOA: Emakumeari min egiteko haurrengan egiten den indarkeria. Emakumea da kaltetu nahi dena, eta kaltea hirugarren baten bidez egiten da. Haurrak kaltetzea edo erailteza emakumeari muturreko mina eragitea da (Vaccaro, S. 2012)</p>
<p>GURASOEN ALIENAZIO SINDROMEA: Horrela definitu zuen R. Gardnerrek 1985ean: Haurrak aurretik maitatua den guraso batenganako gutxiespen-kanpaina sortzea, justifikatu gabeko beldurra eta etsaitasuna piztuz hasten dena, eta dibortzio-prozesuan haurraren zaintzarako auzietan gertatu ohi den haurrekiko manipulazio-modua dena. Era honetan, haurraren nahiak ez dira kontuan hartzen. Entitate kliniko gisa baztertu dute osasunarekin eta buruko nahasteekin erlazionatutako munduko bi erakunde onetsienek: Osasunaren Mundu Erakundeak (OME) eta American Psychological Association-ek (APA).</p>
<p>INDARKERIA INSTITUZIONALA: Erakundeek eta funtzionarioek bere eginkizunetan eragiten duten indarkeria. Protokoloek, utzikeriak, gabeziak... pertsonaren kaltea sortzen duenean. Formazio eta genero ikuspegi faltak ere eragin dezake.</p>

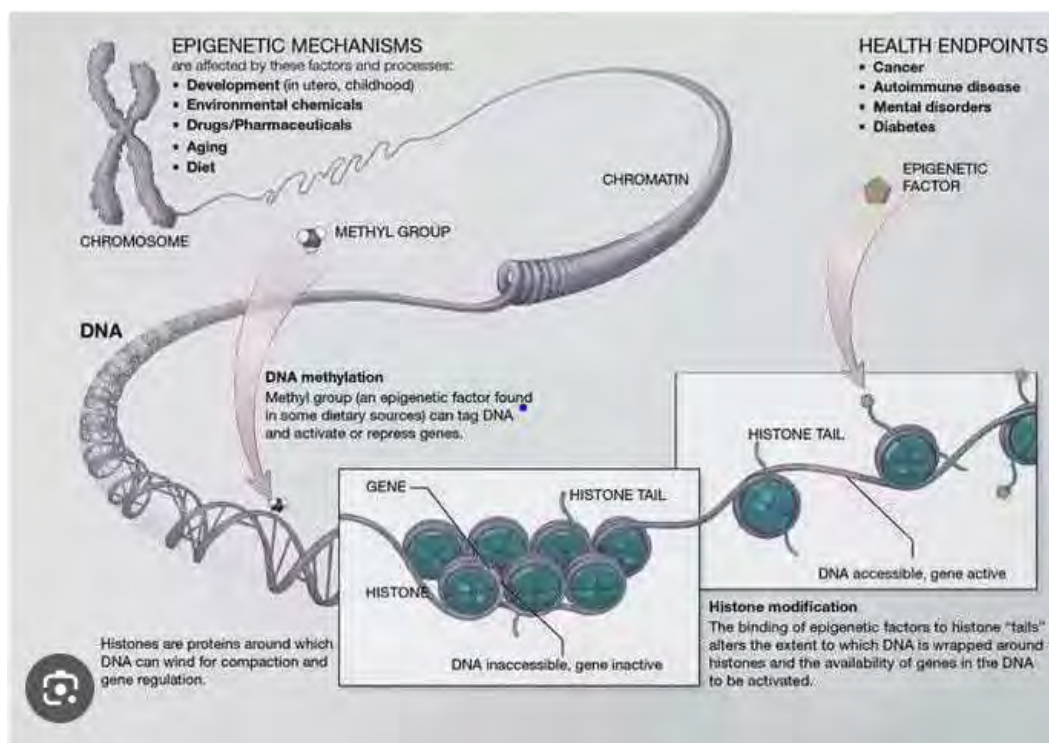
3. Indarkeriaren ondorioak haurrengan eta nerabeengan

Indarkeria ematen den etxeren batean hazteak beldurrarekin, etengabeko tentsioarekin, segurtasun-faltarekin, minarekin, erruduntasunarekin, ama eta aitarekiko leialtasun-arazoeekin... haztea esan nahi du. Beraz, genero-indarkeriak beti izango du inpaktua haurren eta nerabeen bizitzan eta garapenean. Hala ere, bakoitzarengan izango duen inpaktua desberdina izango da, haurtzaroan bizi diren esperientzia kaltegarrien ondorioak kausa askotakoak baitira.

“Eredu Ekologikoaren” (Bronfenbrenner, 1979) arabera, tratu txarrek haurren eta nerabeen garapenean duten eragina pertsona eta inguru (mikrosistema) desberdinekin duten harremanaren ondorioa da. Beraz, indarkeria bezalako esperientzia kaltegarri batek izan ditzakeen ondorioak arrisku-faktore eta babes-faktoreen arteko elkarrekintzan oinarritzen dira (5). Arrisku-faktoreak, besteak beste, haurrak 5 urte baino gutxiago izatea, indarkeriaren intentsitatea, maiztasuna edo kronikotasuna edo atxikimendu desagokia dira. Babes faktoreak, berriz, detekzio azkarra, ama edo erreferentziazko heldu baten babesa, atxikimendu egokia, erresilientzia edo inguruaren babes-erantzuna izan daitezke.

Haurraren garapenean indarkeriak dituen eraginak haurdunalditik has daitezke. Amaren gehiegizko estresak eta ondoriozko kortisol-igoerak fetuaren nerbio-sistema zentrolean eragina izan dezakete, baita material genetikoaren adierazpenean ere, aldaketa epigenetikoaren bitartez (6) (**1. irudia**).

1. irudia. Trauma osteko estresak eragindako aldaketa epigenetikoak.



Iturria: Campello Dénez, MC. "Trastorno de estrés posttraumático como desencadenante de cambios epigenéticos en el cuerpo". *Revista Científica multidisciplinar Núcleo del Conocimiento*. 2020.

Umetokiko inguruneak fetuaren aldaketa funtzionalak eta estrukturalak baldintzatu ditzake, epe laburreko zein luzeko ondorioekin. Ondorioetako batzuk umetoki barneko hazkuntza atzeratua, mikroze-falia, atzerapen psikomotorea, jaiotza goiztiarra, atxikimendu-nahasmendua eta amarengandiko edoskitze-zailtasunak izan daitezke, bestek beste (**3. taula**) (7, 8).

Bestalde, haurtzaroan jasandako estres toxiko kronikoaren ondoriozko aldaketa fisiologikoek, helduaroan ere estresarekin lotutako gaixotasun kronikoak eta bizimodu osasungaitzak eragin ditzakete. Adibidez, obesitatea, biriketako gaixotasun kronikoak, gibelego gaixotasunak, gaixotasun iskemikoak, adikzioak, depresioa edo suizidiorako joera (9, 10, 11).

3. taula. Genero-indarkeriaren eraginpean haztearen ondorioak haurtzaroan.

BULARREKO HAURRAK ETA HAUR TXIKIAK
Lo egiteko zailtasunak Elikadura-arazoak Gehiegizko negarra Loturaren arazoak Garapen psikomotorraren atzerapena
ESKOLAURREKO HAURRAK
Jokabide-arazoak, jokabide oldarkorra Beldurra, antsietatea Trauma osteko estresaren sintomak Portaera erregresiboak, lo-arazoak
ESKOLA HAURRAK
Arreta-arazoak. Hiperaktibitatea Arazo emozionalak, jokabide-arazoak Eskola errendimendu eskasa. Bullying-a / joera oldarkorra Kexa somatikoak Hurrek gurasoen rola egokitzea
NERABEAK
Adikzioak edo kontsumo problematikoak Eskola uztea Harremanetarako ezintasuna, depresioa, antsietatea Indarkeriazko jokaera Elikadura-nahasmendua Promiskuitate sexuala, sexu-jokabide arriskutsuak

Iturria: Franchek-Roa, KM. "Intimate partner violence: Childhood exposure". Up to Date. 2021. "En la violencia de género no hay una sola víctima". Save the Children. 2011.

4. Ondorioak

Haurrengan agertzen diren indarkeriaren zantzu eta sintoma gehienak ez dira espezifikoak. Hala ere, hurrek aipatutako adierazle bat baino gehiago dutenean, edo genero-indarkeria susmoa dagoenean, osasun-arloko kontsultetan gai honen inguruan galdetzea ezinbestekoa da. Izan ere, indarkeriaren hautemate goiztiarrak haurtzaroan eta helduaroan izango dituen ondorioak gutxitu baititzake.

5. Bibliografia

1. 8/2015 Lege Organikoa, uztailaren 22koa, Haurrak eta Nerabeak Babesteko Sistema aldatzen duena. Estatuko aldizkari ofiziala. 2015eko uztailak 23 [azken sarbidea: 2024-07-15]. Eskuragarri:
https://www.boe.es/boe_euskera/dias/2015/07/23/pdfs/BOE-A-2015-8222-E.pdf
2. 26/2015 Lege Organikoa, uztailaren 28koa, Haurrak eta Nerabeak Babesteko Sistema aldatzen duena. Estatuko aldizkari ofiziala. 2015eko uztailak 29 [azken sarbidea: 2024-07-15]. Eskuragarri:
<https://www.boe.es/eli/es/l/2015/07/28/26/con>
3. Genero-indarkeriaren aurkako Gobernuaren Ordezkaritza. Emakumeen aurkako indarkeriari buruzko makroinkestak 2019. Espainiako berdintasun Ministerioa. 2020. Eskuragarri:
<https://violenciagenero.igualdad.gob.es/macroencuesta2015/macroencuesta2019/>
4. Genero-indarkeriaren aurkako Gobernuaren Ordezkaritza. Genero-indarkeriak eragindako hildakoen estatistika. Espainiako berdintasun Ministerioa. [internet] [Azken sarbidea: 2024-07-15]. Eskuragarri:
<https://violenciagenero.igualdad.gob.es/violenciaEnCifras/victimasmortales/fichamenores/home.htm>
5. Morelato, G. Resiliencia en el maltrato infantil: aportes para la comprensión de factores desde un modelo ecológico. *Revista Psicología*. 2011;29(2)
6. Moreno-Villares, JM et al. Los primeros 1000 días: una oportunidad para reducir la carga de las enfermedades no transmisibles. *Nutr. Hosp.* 2019;36(1)
7. Silva-López, CM; Hernández, I. Programación fetal, estrés tóxico intrauterino y consecuencias en el producto. *Rev. Fac. Med. Hum.* 2020;20(2)
8. National Scientific Council on the Developing Child. (2005/2014). Excessive Stress Disrupts the Architecture of the Developing Brain: Working Paper 3. Updated Edition. [Azken sarbidea: 2024-07-15]. Eskuragarri:
<http://www.developingchild.harvard.edu>
9. Felitti, VJ et al. Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *Am J Prev Med.* 1998;14(4):245-58.
10. Ramírez-Vélez, R. Programación Fetal in útero y su impacto en la salud del adulto. *Endocrinología y nutrición*. 2012;59(6)
11. Franchek-Roa, KM. Intimate partner violence: Childhood exposure. UptoDate; Blake D (Ed.). [Azken sarbidea: 2024-07-15]. Eskuragarri:
<https://www.uptodate.com/contents/intimate-partner-violence-childhood-exposure>.

Nola iker dezakegu pediatrian?

How can we research in pediatrics

Uxune Apalategi Gomez

Osakidetza, Donostialdeko ESI, Epidemiologia Klinikoko eta Ikerketako Unitatea, Donostia
Biogipuzkoa Osasun Ikerketa Institutua, Lehen Mailako Arretako Ikerketa Taldea, Donostia
RICAPPS, Kronikotasunari, Lehen Mailako Arretari eta Osasunaren Sustapenari buruzko Ikerketa Sarea

uxune.apalategigomez@osakidetza.eus

Laburpena

Lehen Mailako Arretan (LMA) bost kontsultetatik batean, ezagutza-behar bat sortzen da, eta horrek erantzuna behar duen galdera klinikoa eragiten du. Badakigu, ordea, galderen %60 baino gehiagok ez duela ondoren informazio-bilaketarik izaten. Pediatriako erizaintza zein medikuntzako espezialitateetako programa ofizialetan, ikerketari lotutako kompetentziak jasotzen dira, praktika klinikoa eta pertsonen emandako zaintzen kalitatea hobetzeko eta espezialitateko ezagutzak areagotzeko beharrezko ezagutza eta gaitasun gisa. Beraz, ikerketak LMAko jarduera erregularra izan beharko luke. Errealitatean, ordea, desoreka nabarmena da ezagutza-beharren eta ikerketa-jardueraren artean. Zentzu honetan, LMAn ikerketa gauzatzeko dauden zailtasunak aski ezagunak dira. Hala ere, gure testuinguruan gauzatu diren ikerketen adibideak ugariak dira, eta askotarikoak ikerketa eremuari, metodologiari zein diseinuari dagokionean. LMAn ikerketa-proiektu iraunkorrek eta jasangarriak lortzeko, funtsezko erronka eta estrategien artean profesionalen formakuntza, LMA unibertsitatean txertatzea eta beharrezko gutxieneko azpiegiturak eta ikerketa-sareak sortzea leudeke. Ildo honetan, Osasun Ikerketa Institutuetako (OII) laguntza-unitateei esker osasun-sistemako profesionalak, ikerketan murgiltzeko edota euren ikerketa proiektuak aurrera eramateko baliabide paregabea daukate. Bestalde, garapen-teknologikoari eta datuak biltzeko plataformen irisgarritasunari esker, patologia zehatzen inguruko ikerketa-sareak ugari egin dira pediatriako espezialitate guztietan. Ikerketa-sareek fisikoki urrun dauden diziplina anitzeko ikertzaileen artean ezagutzak eta baliabideak trukatzeko errazten dute, oztopo logistiko, metodologiko eta etikoak gaindituz. Baina nola hasi edo murgildu ikerketan? Aukera batzuk honakoak dira: iritzi kritikoa izanez, eguneroko galdera klinikoetatik abiatuta, abian diren proiektuetan parte hartuz, berrikuspen bibliografiko batetik abiatuta, erantzun gabe dagoen galdera batek abiatuta edota doktoretza-tesia egitera animatuz. Kalitatezko praktika klinikoa hobetu ahal izateko, funtsezkoa da ibilbide profesionalean ikerketari eta ezagutzaren kudeaketari tokia egitea.

Gako-hitzak: Lehen Mailako Arreta, pediatria, ikerketa, ebidentzian oinarritutako praktikak

Abstract

In Primary Health Care (PHC), every 5 consultations, a need for knowledge arises, which must be translated into a clinical question to be answered. However, more than 60% of these were not sought. In the official programs of pediatrics (medicine and nursing), the competencies related to research are

collected, such as knowledge and skills necessary to improve clinical practice, the quality of care offered to people, and increase the knowledge of the specialty. Therefore, research should be a regular activity in PHC, but there is an important imbalance between the needs of knowledge and the research activity. In this sense, the difficulties in carrying out research in PHC are well known. However, the examples of research carried out in our context are numerous and varied in terms of research area, methodology and design. To achieve permanent and sustainable research projects in PHC, key challenges and strategies could include the training of professionals, the integration of PHC into the university and the creation of the necessary minimum infrastructure and research networks. The support units/services of the Health Research Institutes (OII) represent a unique resource for the professionals of the health system to be involved in or carry out their research projects. In addition, thanks to technological developments and the accessibility to data collection platforms, research networks focused on specific pathologies have proliferated in all pediatric specialties. Research networks facilitate the exchange of knowledge and resources between physically distant multidisciplinary researchers, overcoming logistical, methodological and ethical barriers. How to initiate or become involved in research? There are different choices, such as, cultivating critical thinking and asking daily clinical questions, participating in ongoing projects, starting from a literature review, exploring unanswered questions or embarking on a doctoral thesis. It is essential to integrate research and knowledge management into the professional career to improve the quality of clinical practice.

Keywords: Primary Health Care, pediatrics, research, Evidence-Based Practice

1. Sarrera

Ikerketa eta ezagutzaren kudeaketa funtsezkoak dira praktika klinikoa hobetzeko, estrategia arrakatsuen ezarpena errazteko eta ebidentzian oinarritutako praktiken erabilera sustatzeko (1). Hori horrela, pasa den apirilaren 11ko XVI. Pediatria Topaketak jardunaldian, *Nola iker dezakegu pediatrian?* galderak, Lehen Mailako Arretan (LMA) oinarritutako praktikari lotutako ikerketa gauzatzeko ditugun erronka eta aukeren inguruan hausnartzeko bidea eman zuen. Horretarako, beste funtsezko galdera batzuk izan genituen abiapuntu: *Zergatik ikertu? Zertarako? Zer iker dezakegu?*

2. Ikerketaren garrantzia Lehen Mailako Arretan

LMAn bost kontsultetatik batean, ezagutza-behar bat sortzen da, eta horrek erantzuna behar duen galdera klinikoa eragiten du. Badakigu, ordea, galderen %60 baino gehiagok ez duela ondoren informazio bilaketarik izaten. Galdera ohikoenak ziurgabetasun diagnostikoarekin eta tratamendu-estrategiarekin erlazionatutakoak dira, bereziki farmako berriekin zerikusia dutenak. LMAko pediatren kasuan, gehien errepikatzen diren gaiak, gaixotasun infekziosoak edota dermatologikoak lirateke (2, 3).

Bestetik, pediatriako erizaintza nahiz medikuntzako espezialitateetako programa ofizialetan (4, 5), ikerketari lotutako konpetentziak jasotzen dira, praktika klinikoa eta pertsonen emandako zaintzen kalitatea hobetzeko eta espezialitateko ezagutzak areagotzeko beharrezko ezagutza eta gaitasun gisa. Aipatutako arrazoiengatik, ikerketak LMAko jarduera erregularra izan beharko luke (6). Errealitatean, ordea, desoreka nabarmena da ezagutza-beharren eta ikerketa-jardueraren artean. Adibidez, 2015-2020 urte bitartean Espainiako pediatren argitalpenak aztertzen dituen ikerketaren arabera (7), estatu mailako pediatriako aldizkarietan eta aukeratutako maila internazionalerako hiru aldizkarietan, autoreen artean LMAko pediatrik dituzten publikazioak %20,2 eta %0,1 dira, hurrenez hurren. Lehen autore moduan LMAko pediatrik dituzten artikuluei erreparaturik, ordea, estatu mailan eta nazioartean emaitzak %12,7 eta %0,1 dira, hurrenez hurren. Zentzu honetan, LMAn ikertzeko dauden zailtasunak aski ezagunak dira (6, 8), eta hiru ardatz nagusitan sailka daitezke:

1. taula. Lehen Mailako Arretan ikertzeko zailtasunak(6, 8, moldatua):

IKERLARIAK	OSASUN SISTEMA	OSASUN ARAZOAK LMAn
<ul style="list-style-type: none"> • Presio asistentziala • Denbora falta • Ikerketarako metodologian formakuntza falta • Zentro anitzeko ikerketa-lerroen falta • Motibazio falta • Egonkortutako diziplina anitzeko ikerketa-taldeen falta • Ikerketa-ildoen absentsia 	<ul style="list-style-type: none"> • Ikerketan laguntza emateko egitura falta • Institutuzio-mailako aitortza falta • Baliabide falta • LMAko dispersioa eta koordinaziorako-zailtasunak • Datu base kliniko eta sozio-sanitarioetarako sarbideetarako zailtasuna • LMAren absentsia unibertsitatean 	<ul style="list-style-type: none"> • LMAko ziurgabetasuna • Gaixotasun batzuen prebalentzia baxua • Gaixotasun ugari batera egotea • Interbentzioen ebaluazioa egiteko latentzia denbora luzea • Ikertu beharreko gaien hedadura eta aniztasuna • Metodologia eta diseinu ugari erabiltzeko beharra

Presio asistentziala eta denbora falta izan dira gehien aipatu eta nabarmendu diren zailtasunak (6).

Pediatriak berezko ikerketak behar ditu farmakoen erabilerari dagokionez. Izan ere, haurren kasuan farmakoen farmakozinetika eta farmakodinamia desberdinak dira helduekin alderatuta eta, beraz, helduetan eginiko ikerketen emaitzen orokortzea eta aplikazioa zaila da (9). Beraz, pediatriako ikerketa-mota honetan, segurtasunari eta printzipio etikoei buruzko eskakizunek ikertzaileengan dedikazio eta ahalegin handiagoa eskatzen dituzte.

3. Ikerketarako aukerak Lehen Mailako Arretan

Zailtasunak zailtasun, gure testuinguruan bertan LMAko profesionalek (familiako nahiz pediatriako espezialitateetakoek) eginiko ikerketen adibideak partekatu genituen, eta ikerketa-eremuari dagokionean (6), metodologia zein diseinuari dagokionean, ugariak direla berretsi genuen. Haien artean aipagarriak dira diziplina anitzeko taldeen ikerketa-lanak, mediku, erizain, farmazialari zein administrarien parte-hartzearekin eginiko ikerketak, komunitate-mailako ikerketak edota nazioarteko lankidetzan eginiko ikerketak, LMAk eskaintzen dituen ikerketarako aukera anitzak agerian jarriz. Zentzu honetan, LMAko ikerketa eremu desberdinetan jorratu daitekeela azpimarratu zen eta hiru eremu nagusi lehenetsi ziren (6):

- Ikerketa klinikoa:
 - Osasunaren prebentzioa eta sustapena praktikan
 - Diagnostikorako teknikak, horien baliozkotasuna eta osasun-arretan duten eragina
 - Faktore-pronostikoak
 - Interbentzioen eraginkortasuna (farmakoekin egindako entsegu klinikoak barne)
- Osasun-zerbitzuen inguruko ikerketa
 - Antolaketa-ereduen ebaluazioa
 - Zerbitzuen kalitatearen ikerketa
 - Zerbitzuen erabilerari buruzko ikerketak
 - Profesionalei buruzko ikerketak (iritziak eta jarrerak)

- Ikerketa komunitarioa
 - Esku-hartze komunitarioen diseinua eta eraginkortasuna
 - Arrisku-kolektiboentzako arretari buruzko azterlana

4. Lehen Mailako Arretan ikertzeko laguntzak

Azaldutako ikerketa-adibideetako batzuk, *bottom up* proiektuak izan ziren. *Bottom up* proiektuak Eusko Jaurlaritzak babestutako ekimenak dira, osasun-arloko zerbitzu-erakundeetatik sortuak, eta asistentzia-sareko profesionalen lidergoan diseinatuta eta garatuta. Ondorengoak hartzen ditu barne: jardunbide egokiak, erabiltzaileei begira zerbitzuen kalitatea hobetzeko proiektuak, antolakuntza proiektu berritzaileak edo beste erakundeetan jadanik garatuta dauden ekimenak. Haien helburua profesionalen ekimen berritzaileak biltzea eta laguntzea da, baldin eta erakundeen xede estrategikoe-kin bat badatoz eta diseinu egokia badute. Proiektu hauen filosofia jakintza sortzea da eta erakunde sanitarioetan berritzeko gogoia sustatzea. Horretaz gain, Osasun Sailak osasunaren alorrean ikerketa eta garapen proiektuetarako laguntzak eskaintzen ditu, osasun-arloko ikerketa jarduerak sustatzeko helburuarekin. Estatu mailan, Carlos III.a Osasun Institutuak (ISCIII) sortutako Osasun Ikerketarako Funtsa (FIS) finantzaketa-programa dago.

LMAn ikerketa-proiektu iraunkorrak eta jasangarriak lortzeko, funtsezko erronka eta estrategien artean profesionalen formakuntza, LMA unibertsitatean txertatzea eta beharrezko gutxienerako azpiegiturak eta ikerketa-sareak sortzea leudeke (1). Ildo honetan, Euskal Autonomia Erkidegoan (EAE) osasun-sistema sortu zenetik ikerketa eta berrikuntzaren esparruan aurrerapauso nabarmenak eman dira, Osasun Ikerketa Institutuen (OII) sorrera kasu. Egun, EAEn Berrikuntza + Ikerketa + Osasuna Euskal Fundazioa (BIOEF) I+G korporazio-buruarekin batera, lau ikerketa institutu daude: Biogipuzkoa, Biobizkaia, Bioaraba eta Biosistemak (10). OII hauetan, ikerketa-alor zein ikerketa-talde desberdinak topa ditzakegu eta bertako laguntza-unitateei esker (laguntza metodologikoa, datuen analisia, datuen kudeaketa, finantzaketa bilatzen laguntzea, etab.) osasun-sistemako profesionalek, ikerketan murgiltzeko edota euren ikerketa-proiektuak aurrera eramateko baliabide paregabea daukate. OIiko web-gune desberdinetan eskuragarri dago LMAko nahiz pediatriako ikerketa taldeek garatzen dituzten ikerketa ildoen inguruko informazioa. Bestalde, garapen teknologikoari eta datuak biltzeko plataformen irisgarritasunari esker, patologia zehatzen inguruko ikerketa-sareak ugaritu egin dira pediatriako espezialitate guztietan. Horien adibide dira, esate baterako, Ama eta Haurren Osasun Sarea (SAMID), Infektologia Pediatrikoko Ikerketa Translazionaleko Sarea (RITIP) edota Lehen mailako arretako pediatriako zaintza-sarea (PAPenRED; <http://www.aepap.org/grupos/papenred>). Ikerketa-sareek fisikoki urrun dauden diziplina anitzeko ikertzaileen artean ezagutzak eta baliabideak trukatzeko errazten dute, oztopo logistiko, metodologiko eta etikoak gaituz. Ondorioz, ikerketa zientifikoko kulturaren sustapena izango dute helburu, tokiko osasun-premien inguruko galdera garrantzitsuei erantzuna ematen saiatuz (1, 9).

5. Ondorioak

Beraz, *Nola hasi edo murgildu ikerketan?* galderari erantzuteko, hainbat proposamen luzatu ziren:

- Iritzi kritikoa izanez eta eguneroko galdera klinikoetatik
- Abian diren proiektuetan parte hartuz: osasun-zentrokoak, irakaskuntzako unitatekoak, beste zerbitzu batzuetakoak, ikerketa-unitateetakoak eta abar.
- Berrikuspen bibliografiko batetik abiatuta
- Erantzun gabe dagoen galdera batetik abiatuta, ikerketa-proiektua gauzatuz
- Doktorego-tesiarekin animatuz
- Ikerketaren difusioan: kongresuak, artikulak
- Lan-denboraren dedikazio partziala eskainiz ikerketari

Amaitzeko, ikerketarako oinarrizkoak eta garrantzitsuak diren hainbat gako nabarmendu nahi izan ziren. Egungo ezagutza edota praktika klinikoak aztertu eta ebaluatzeko *iritzi kritikoaren* beharra azpimarratu zen. Honek, zalantza edota arazoen aurrean, komunitatearentzat eta profesionalentzat baliagarria den ezagutza sortzea ahalbidetzen du eta ikerketa-jardueraren oinarri eta sustatzaile da. Azken finean, ebidentzian oinarritutako ezagutzak, profesionalen esperientzia eta pertsonen balio eta lehen-tasunekin konbinatuta, kalitatezko praktika klinikoak hobetzen lagunduko du. Beraz, nahikoa arrazoi dira ikerketak gure ibilbide profesionalean tokia izan dezan.

6. Interes-gatazka

Egileak adierazten du ez dagoela interes-gatazkarik artikulua gairi dagokionez.

7. Eskerrak

Eskerrak eman nahi dizkiet Rafa Rotaeché del Campori, Itziar Vergara Mitxelorenari, Paola Urgel Muñoz, M^a Mar Ubéda Carrillori eta Lore Zumeta Olaskoagari euren ekarpenengatik.

8. Bibliografia

1. Bonfim D, Belotti L, de Almeida LY, Eshriqui I, Velasco SRM, Monteiro CN, Jantsch AG. Challenges and strategies for conducting research in primary health care practice: an integrative review. *BMC Health Serv Res.* 2023;23(1):1380.
2. Isabel González-González A, Sánchez Mateos JF, Sanz Cuesta T, Riesgo Fuertes R, Escortell Mayor E, Fernández TH. Estudio de las necesidades de información generadas por los médicos de atención primaria (proyecto ENIGMA)*. *Aten Primaria.* 2006;38(4):219-24.
3. Daei A, Soleymani MR, Ashrafi-Rizi H, Zargham-Boroujeni A, Kelishadi R. Clinical information seeking behavior of physicians: A systematic review. *Int J Med Inf.* 2020;139:104144.
4. Ministerio de Sanidad y Política Social. Orden SAS/1730/2010, de 17 de junio, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Enfermería Pediátrica [Internet]. Sec. 3, Orden SAS/1730/2010 jun 29, 2010. 57251-76 or. Hemen eskuragarri: <https://www.boe.es/eli/es/o/2010/06/17/sas1730>
5. Ministerio de Sanidad y Consumo. Orden SCO/3148/2006, de 20 de septiembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Pediatría y sus Áreas Específicas [Internet]. Sec. 3, Orden SCO/3148/2006 oct 14, 2006. 35657-61 or. Hemen eskuragarri: <https://www.boe.es/eli/es/o/2006/09/20/sco3148>
6. Rotaeché del Campo, R. Fuentes para la investigación. *AMF.* 2009;5(7):386-93.
7. Comino Vázquez P, Balaguer Martínez JV, Carballeda Mariño M, Mínguez Verdejo R, Azor Martínez E, Gallego Iborra A. Publicaciones científicas de los pediatras españoles de Atención Primaria en los últimos seis años (2015-2020) [Internet]. *Pediatr Aten Prim.* 2022 [Kontsulta: 2024-04-20]; 24(94): 149-158. Hemen eskuragarri:

- <https://pap.es/articulo/13658/publicaciones-cientificas-de-los-pediatras-espanoles-de-atencion-primaria-en-los-ultimos-seis-anos-2015-2020>
8. Jiménez Villa, Argimón Pallás JM. Hemen: Martín Zurro A, Cano Pérez J. F, Gené Badia J, Ciurana Misol R, Mundet Tuduri X, ed lit. Introducción a la investigación en Atención Primaria. Atención Primaria: principios, organización y métodos en Medicina de Familia. Barcelona: Elsevier; 2020.p.367-378.
 9. Calvo C, Sainz T, Codoñer-Franch P, Santiago B, García-García ML, García Vera C, Muñoz-Fernandez MA, Pérez-Martínez A, Rivero I, Fernandez Pérez C, Mejías A, Martínón-Torres F, Cabañas F. La investigación en Pediatría en España: retos y prioridades. Plataforma INVEST-AEP. An Pediatría. 2018;89(5):314.e1-314.e6.
 10. Eusko Jaurlaritz Osasun Saila. Osasun arloko ikerketa eta berrikuntza estrategia 2022-2025 [Internet]. 2022. Hemen eskuragarri: <https://www.euskadi.eus/osasun-arloko-ikerketa-eta-berrikuntza-estrategia-2022-2025/web01-a2ikerpr/eu/>

Haur euskaldun txikien hiztegia azkar neurtzeko tresna

A tool to quickly assess young children's vocabulary in Basque

Maria José Ezeizabarrena¹, Aroa Murciano² eta Iñaki Garcia Fernandez³

¹UPV/EHU, Hizkuntzalaritza eta Euskal Ikasketak Saila, Elebilab ikerketa-taldea

²UPV/EHU, Didaktika eta Eskola Antolakuntza Saila, Elebilab ikerketa-taldea

³UPV/EHU, Gizarte Psikologia eta Portaera Zientzien Metodologia Saila, Elebilab ikerketa-taldea

mj.ezeizabarrena@ehu.eus

Laburpena

Kontsultako denbora-tarte mugatuan pediatrik kontuan izan ohi du haurrarekin batera kontsultara etorritako guraso/tutoreak haurrari buruz esaten diona. Izan ere, osasuneko profesionala izan ez arren, haurraren portaeraren lekuko eta behatzaile pribilegiatua izaten baita askotariko momentu eta egoeratan. Probetxuzkoa izan daiteke pediatriarentzat haurraren hizkuntza-trebetasunaz guraso/tutoreak kontatzen diona ere haurrak ulertzen eta esaten dakizkien (edo ez dakizkien) hitz askoren berri-emaile egokia izan daitekeen neurrian. Ezagutza hori jasotzeko estandarizatutako tresnak urriak dira, are gehiago euskaraz. Artikulu honetan 1-4 urte bitarteko haur euskaldunen euskarazko ezagutza lexikoa neurtzeko Komunikazio Garapena Neurtzeko Zerrenda edo KGNZ tresnaren bertsio laburren berri ematen dugu, guraso/tutoreek erraz eta azkar betetzeko diseinatutako hiru galdetegiren berri, alegia: KGNZ-1lab (8-15/24 hilabete), KGNZ-2lab (16-30 hilabete) eta KGNZ-3 (30-50 hilabete). Tresna estandarizatu horiek haur bakoitzaren hiztegi-ezagutza zein pertzentiletan dagoen jakiteko aukera ematen dute, hau da, haurrak bere adinkide gehienen pareko hizkuntza-garapena duen edo atzerapen-zantzuren bat erakusten duen. Pertzentil-taulak Euskal Herriko 8-50 hilabete bitarteko haur-lagin handi batean oinarrituta daude eta hilabete edo bi hilabetekako adin-talde bereko haurrekin alderatzeko aukera ematen dute. Bi haurren adibideak baliatu ditugu KGNZ-1lab tresnarekin jasotako emaitzak nola interpretatzen diren erakusteko.

Gako-hitzak: hiztegi aktibo, hiztegi pasibo, KGNZ galdetegia, euskara, guraso

Abstract

During the limited time of the consultation, pediatricians usually take into account what parents/caregivers accompanying the child tell them about their child, since without being health professionals, they are privileged observers and witness of the behaviour of their child in various moments and varied situations. Similarly, pediatricians may find useful what the parent/caregivers tell them about their child's linguistic skills, since parents can inform accurately of many words the child understands and says (or does not), without being linguists. Standardized tools for gathering this knowledge are scarce, and still more in Basque.

In this short article we present the short versions of KGNZ, the Basque Communicative Development Inventory instrument, three questionnaires developed for the measurement of lexical knowledge in

Basque of 1 to 4 year-olds, which were designed for parents/caregivers to complete easily and quickly: KGNZ-1lab (8-15/24 months), KGNZ-2lab (16-30 months) and KGNZ-3 (30-50 months).

These standardized tools make it possible to compare the lexical knowledge of each child with that of their peers and to see whether (s)he has a language development comparable to that of most of them, or whether (s)he shows signs of delay. The percentile tables, organized in one- or two-month age groups, are based on a large sample of children aged between 8 and 50 months gathered in the Basque Country. Examples from two children illustrate how the results obtained with the KGNZ-1lab tool are interpreted.

Keywords: expressive vocabulary, receptive vocabulary, CDI questionnaire, Basque, parents

1. Sarrera eta helburua

Haur guztiek ez dute hizkuntza adin eta modu berean garatzen, eta alde handiak daude adin bereko haurren artean. Euskaraz, beste hizkuntza askotan bezala, badira lehen urtea betetzerako 10 hitzetik gora esaten hasita dauden haurrak, baina gutxiengoa dira. Beste asko, berriz, ez dira kopuru horretara iristen hilabete batzuk beranduago arte. Gainera, hilabete gutxiko tartean urrats handiak egiten dituzte haur txikiek, eta aldaketa nabarmena antzematen zaie entzuten duten hizketa ulertzeko eta hizketan aritzeko trebetasunean. Adibidez, bigarren urtebetetzearen inguruan izaten dute haur askok hiztegiaren hazte nabarmenena, epe laburrean hitzik ia ez esatetik ehundaka hitz esaten hastera daraman garapen-urratsa. Baina aldaketa hori ez da abiada berean gertatzen haur guztiengan; batzuk egun edo aste gutxiren buruan izaten dute hiztegi-*leherketa* edo *eztanda* deiturikoa, hurrengo hilabeteetan mantsotzen dena. Beste batzuek, berriz, ezandarik gabe, modu jarraituagoan, mantsomantso egiten dute lau urte betetzerako 500 hitzetik gorako hiztegia osatzeko bidea (1, 2).

Hizkuntza-arazorik ez duten adin bereko haurren artean alde handia badago ere, hizkuntza-arazoak dituzten haurrek beren adinkideak baino puntuazio baxuagoak izan ohi dituzte. Esaterako, eskola-adinean hizkuntza-arazoak dituztela antzematen zaien haurretariko asko beren adinekoak baino beranduago hasi ziren lehenengo hitzak esaten edota hitz-katez osatutako esaldiak osatzen. Hiztegia neurtzeak lagundu egiten du honelako galderei erantzuten: Normala ala kezkatzekoa da urte eta erdiko haur euskaldun batek bi izen bakarrik esaten jakitea? Eta bi urterekin? Eta bi urte eta erdirekin? Eta hirurekin, edo laurekin?

Gizakiak jaiotzetik du hizkuntza-gaitasuna, bizi osoan garatzen duena. Gaitasun horrek jaioberritan, haurtzaroan zein helduaroan duen garapen egokiak edo desegokiak eragin zuzena izaten du indibiduoaren nortasunean zein garapen kognitibo, sozial, fisiko eta mentalean. Hizkuntzarekin zerikusia duten nahasmendu asko oharkabean pasatzen dira gizartean, askotan baita pairatzen dituztenentzat ere. Portaera bitxi asko hizkuntza ahalmenekin lotu ordez, beste maila askotako ezintasunekin erlazionatu izan dira. Hitzak ahoskatzeko zailtasunak eta entzumen-urritasuna izaten dira haurren hizkuntza nahasmenduekin erlazionatutako sintoma nabarmenenak; sarritan, esku-hartze goiztiar egokiari esker zuzentzea/orekatzea lortu ohi da. Askotan, ordea, hizkuntzarekin lotura duten eta askoz ere beranduago arte antzematen ez diren nahasmenduak baina haurren hezkuntza eta bizitza soziala eta psikoafektiboa muga ditzaketanak. Nahasmendu horien artean aurkitzen da, adibidez, gero eta gehiago entzuten den dislexia, askotan lehen hezkuntzan irakurketaren praktika ohikotzearekin batera azaleratzen dena. Baina bada, idatzizkoan eragina izateaz gain, hizketa behar bezala ulertzeko edo nahi bezala hitz egiteko ezintasuna eragiten duenik ere. Egun euskaraz *Hizkuntza Garapeneko Nahasmendua* (HGN) esaten zaio, gaztelaniaz TEL (Trastorno Específico del Lenguaje) edo TDL (Trastorno del Desarrollo del Lenguaje) bezala ere ezagutzen denari. HGN oso hedatuta dago biztanlegoan, eta badira 30 haurretatik 2k HGN pairatzen dutela diotenak (3), bestela esanda, batez beste ikasgelako haur bat edo bi. Nahasmendu hori maiz dislexiarekin batera agertzen da, eta horrek diagnosi zailtasuna areagotzen du.

Hizkuntza arazoetan esku-hartzea ezinbestekoa eta oso eragingarria izan badaiteke ere (klinikoa eta hezkuntzakoa), osasun zein hezkuntza-arloko profesionalak diagnosi goiztiarrerako tresneriaren urritasunarekin egiten dute topo, eta horretxek bultzatu zituen lehenengoz EEBBko ingelesez eraturako MacArthur-Bates Communicative Development Inventories edo CDI izeneko galdetegi luze eta laburren egileak (4). Egun 100dik gora hizkuntzatarara egokituta dauden CDI galdetegien euskal bertsioek Komunikazio Garapena Neurtzeko MacArthur-Bates Zerrenda (KGNZ) izena dute (5). Tresna horiek estandarizatu ahal izateko, datu-bilketa handiak egin dira bakoitzarekin. Lagin handi horiek aukera eman dute, esaterako, 16 hilabeteko adin tartean zenbat haurrek (ehunekotan) zenbat hitz ezagutzen dituzten identifikatzeko. Emaitza horietan oinarritutako pertzentil-taulek, haur jakinak bere adinkideen gehiengoaren antzeko hiztegia (garapen normala) daukan erabakitzeko aukera ematen dute. Hamargarren pertzentila edo P10 erabili ohi da balizko garapen-atzerapena duten haurrak identifikatzeko erreferentzia bezala.

Mota bat baino gehiagoko galdetegiak daude euskarara egokitu eta estandarizatutako bost tresnen artean. Haietako bi galdetegi luzeak dira, 500 itemetik gorakoak: KGNZ-1 (8-15/24 hilabete) eta KGNZ-2 (16-30 hilabete). Gainerako hirurak, askoz ere laburragoak dira: KGNZ-1lab (8-15/24 hilabete), KGNZ-2lab (16-30 hilabete) eta KGNZ-3 (30-50 hilabete).

Artikulu honetako gai nagusia, galdetegi laburretako hiztegi-eskalak izango dira, bi helbururekin. Batetik, haur euskaldunen hizkuntza-garapena neurtzeko eta pediatriaren esparruan erabilgarriak diren hiru KGNZ galdetegi estandarizaturen berri ematea. Bestetik, (psiko-) hizkuntzalaritzako ikertzaileen eta pediatriako profesionalen arteko elkarlana proposatzea haur euskaldunen hizkuntza-arazoak ahalik eta modu egokienean hautemateko erabilgarriak diren tresnak garatu ahal izateko.

2. Material¹ eta metodoak

KGNZ tresnak gurasoek betetzeko galdera-zerrendak dira zeinetan 10 bat minutuko tartean beren haurra ezagutzen edota esaten hasita dagoen izenak, aditzak eta bestelako esamoldeak markatzea eskatzen zaien. Hiru galdetegi labur daude, adin tarte zehatzetarako diseinatutakoak eta eskala desberdinez osatuta daudenak (1).

- KGNZ-1lab (8-15/24 hilabete). Komunikazio-garapenaren bi alderdi neurtzen ditu:
 - Hiztegi pasiboa edo haurrak ulertzen dituen hitzak (90 hitz)
 - Hiztegi aktiboa edo esaten hasita dagoena (90 hitz)
- KGNZ-2lab (16-30 hilabete). Komunikazio-garapenaren 3 alderdi neurtzen ditu:
 - Hiztegi aktiboa (100 hitz)
 - Hitzak konbinatzen dituen (bai/ez)
 - MLU-3max (esaldien luzera)
- KGNZ-3 (30-50 hilabete). Komunikazio-garapenaren 5 alderdi neurtzen ditu:
 - Hiztegi aktiboa (120 hitz)
 - Hitzak konbinatzen dituen (bai/ez)
 - MLU-3max (esaldien luzera)
 - Morfologia (36 item)

1

KGNZ-1 eta KGNZ-2 (Garcia et al. 2011): <https://aldizkariak.ueu.eus/index.php/uztaro/article/view/4464>

KGNZ-3 (Garcia et al. 2014): <https://aldizkariak.ueu.eus/index.php/uztaro/article/view/4535>

Online bertsioak 2024. urtearen amaierarako prest egotea aurreikusten dugu.

- Egitura sintaktikoak (28 item)
- Kontzientzia metalinguistikoa (10 item)

KGNZ laburren puntuazio normatiboak kalkulatzeko Euskal Herri osoko 2.418 haurren datuak bildu ziren (KGNZ-1lab, 8-15 hilabete, n = 468; KGNZ-2lab, 16-30 hilabete, n = 926; KGNZ-3, 30-50 hilabete, n=1024). Hiru tresnak estandarizatuta daude (6, 7), eta hiru tresna horien ezaugarri psikometrikoak egokiak direla frogatuta dago, erabiltzen diren eskalak fidagarriak eta baliagarriak direla erakutsi ondoren (6,7).

Jasotako galdetegiek hilabetekako eskala lexiko eta gramatikalen pertzentil-etaulak kalkulatzeko ahalbidetu dute. Gainera, haurraren adinaz gain, neska/mutil izateak edo haurrak etxean entzuten duen euskara-kopuruak bere ezagutza lexiko aktibo eta pasiboan duten eragina neurtzeko aukera ere eman dute (8).

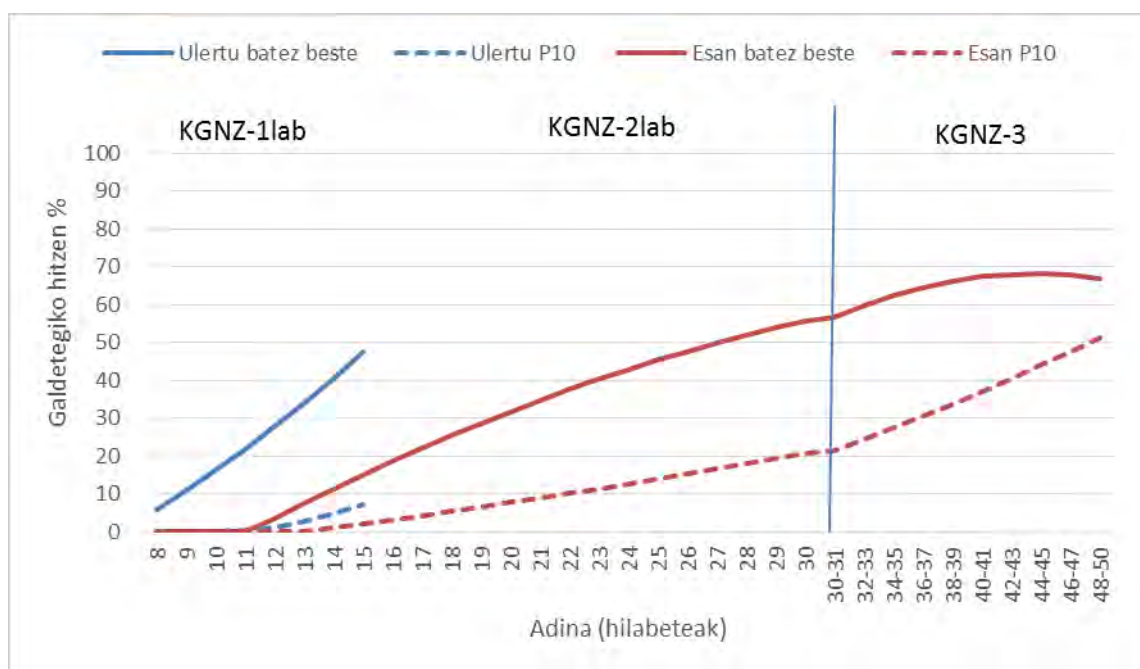
KGNZ tresnetan 10. pertzentilaren (P10) balioa hartu ohi da garapen motelaren erreferentzia-mugatzat. P10ren azpiko puntuazioak hartu izan dira balizko ebaluazio, jarraipen eta esku-hartze beharra duten haurren adierazgarritzat (9).

Hiru tresnetan dagoen eskala da hiztegiarena, eta hiztegi zerrendetako emaitzak aukeratu ditugu artikulu honetarako: 90 hitzeko hiztegi pasibo eta aktiboa (KGNZ-1lab), 100 hitzeko hiztegi aktiboa (KGNZ-2lab) eta 120 hitzeko hiztegi aktiboa (KGNZ-3).

3. Emaitzak

KGNZ laburrekin bildutako datuek 8-50 hilabete bitarteko garapena ikusteko aukera ematen dute (1. irudia) eta baita helburu diagnostikoarekin erabiltzen diren pertzentilak kalkulatzeko ere.

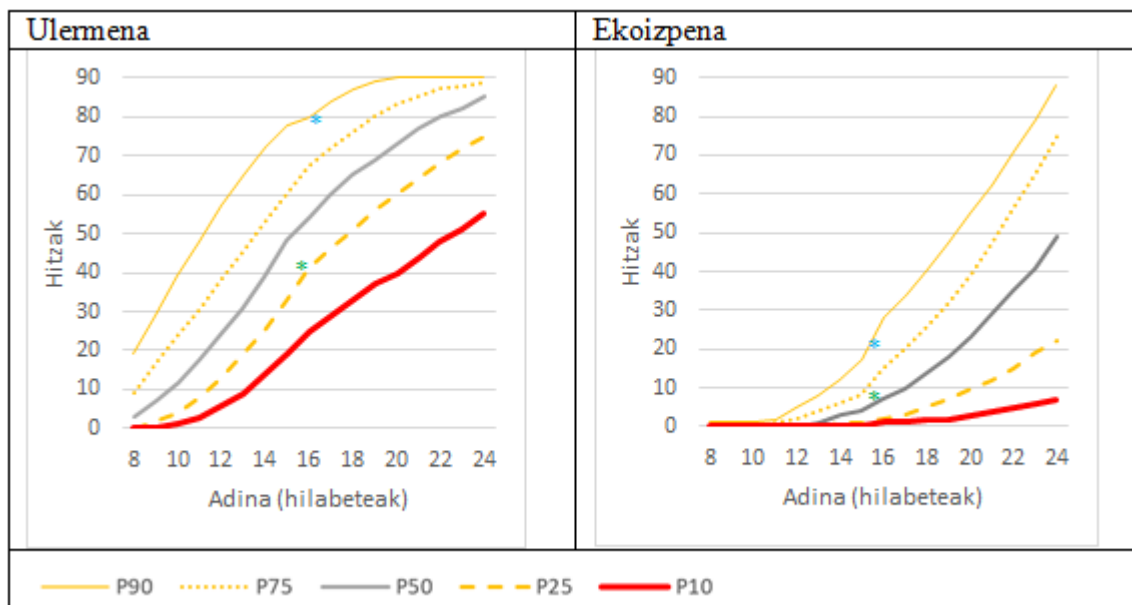
- 1. irudia.** Haur euskaldunek hiru KGNZ laburretako hitz-zerrendetatik ulertzen (hiztegi pasibo) eta esaten (hiztegi aktiboa) dituzten hitzen ehunekoak: batez besteko eta P10eko balio doituak, adin-taldeka. Ezeizabarrena, Garcia Fernandez eta Murciano (2024). Moldatua.



KGZ tresnek haur jakin batek adin jakinean duen komunikazio-gaitasuna baloratzeko aukera ematen dute. Momentu jakineko puntuazioa eta pertzentil-etaulak erabiliz, bere adineko haurren gehiengoaren balioetan, gorago edo beherago kokatzen den ikus daiteke.

Adibidez, 2. eta 3. irudietan ikusten den bezala M-k, 15 hilabeteko mutikoak, KGZ-1labeko 42 hitz ulertu eta 7 esaten ditu. N-k, 15 hilabeteko neskatokak, berriz, 78 hitz ulertu eta 22 esaten ditu. Tresnak aukera ematen du bi haur horien komunikazio garapen lexikoa baloratzeko: M-ren hiztegi pasiboko puntuazioa 35. pertzentilean kokatzen da, eta 70.ean hiztegi aktiboaren kasuan. Hau da, bere adineko haurren %35ek berak baino hitz gutxiago ulertzen dituzte eta %70ek berak baino hitz gutxiago esaten dituzte. Alegia, bere adinerako garapen normala erakusten du, P10etik goragokoa, hizketan ulermenean baino P altuagoan kokatu arren. N, berriz, nahiko aurreratua datorrela esan daiteke, 90. eta 95. pertzentiletan kokatuta egonik, bere adinkide gehienek berak baino hitz gutxiago ulertu eta esaten baitituzte.

2. irudia. Haur euskaldunek KGZ-1lab eta KGZ-2lab galdetegiak lortutako puntuazioetako pertzentil nagusiak (P10, P25, P50, P75, P90) hiztegi pasiboan (ulertzen dituzten hitz kopurua) eta hiztegi aktiboan (esaten dituzten hitz kopurua), adinaren arabera. Hamabost hilabeteko bi haurren (M eta N) kokapena datu normatibo horietan-



*M mutikoa (15 hilabete): 42 hitz ulertzen ditu eta 7 esan

*N neskatoka (15 hilabete): 78 hitz ulertzen ditu eta 22 esan

3. irudia. KGNZ-1lab tresnaren emaitzen fitxa.

EBALUAZIO-FITXA (KGNZ-1lab)		
Haurraren izena: M		
Haurraren adina: 15 hilabete		
M haurrak ulertzen dituen hitzak		
	Haurraren puntuazioa	Pertzentila
Gehienezko puntuazioa 90	42	35
M haurrak Haurrak esaten dituen hitzak		
	Haurraren puntuazioa	Pertzentila
Gehienezko puntuazioa 90	7	70
Haurraren izena: N		
Haurraren adina: 15 hilabete		
N haurrak ulertzen dituen hitzak		
	Haurraren puntuazioa	Pertzentila
Gehienezko puntuazioa 90	78	90
N haurrak Haurrak esaten dituen hitzak		
	Haurraren puntuazioa	Pertzentila
Gehienezko puntuazioa 90	22	95

4. Etabaida eta ondorioak

Hizkuntza-arazoen inguruko profesionalek haur euskaldunen garapen-prozesua ebaluatzeko tresnen beharra aldarrikatu izan dute, eta gutxi dira, oraindik, euskaraz balioztatuta daudenak.

KGNZ laburrak haur euskaldunen komunikazio garapen goiztiarra neurtzeko tresna baliagarriak eta fidagarriak izanik, aukera ematen dute modu errazean haur euskaldun txikien hizkuntza-gaitasuna abiadura arruntean garatzen ari den ebaluatzeko (6, 7).

Hartara, garapen motela duten haurrak identifikatu eta konpentsazio neurriak ahalik eta azkarren jartzeko aukera eskaintzen dute. Etengabe berrikusten eta eguneratzen ari garen tresna hauek komunikazio garapenean eragina duten faktoreen eragina neurtzeko ere balio dute, hala nola, adina, sexua eta hizkuntza inputa. Hizkuntzalariak osasun-hezkuntza arloko profesionalekin lankidetzan aritzeak bultzada handia emango dio tresna hauen hobetzeari.

5. Eskerrak eta oharrak

Lan honetarako ezinbestekoa izan da milaka haur euskaldunen gurasoen borondatezko parte-hartzea, baita hainbat eta hainbat eskola eta haurtzaindegitako irakasle-zaintzaile-arduradunen laguntza ere, guraso horiekin harremanetan jartzeko. Mila esker.

KGNZ taldeko Andoni Barreña, Margareta Almgren, Julia Barnes, Nekane Arratibel kideek eta ELEBILABeko taldekide eta laguntzaile ugariak ere zeregin garrantzizkoa izan dute ikerketa honetan.

Proiektuak iraundako denbora luzean babestu gaituzten erakundeei ere bihoazkie gure eskerrak, haien artean oraintxe laguntzen ari zaizkiguten Eusko Jaurlaritzari (IT1627-22), eta Euskal Herriko Unibertsitateari (UPV/EHU).

6. Erreferentzia bibliografikoak

1. Galián MD, Ato E, Carranza JA. Explosión del vocabulario infantil y primer lenguaje: una revisión. *Anales de Psicología*. 2010; 26 (2): 341-347.
2. Gutierrez-Mangado MJ, Ezeizabarrena M-J. Hotsetik hitzera: Nola bereganatzen dute hizkuntza haur euskaldunek? San Sebastian: Erein. 2022.
3. Norbury C.F, Gooch D, Wray C, Baird G, Charman T., Simonoff E., Vamvakas G. eta Pickles A. The impact of non-verbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: evidence from a population study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2016; 57(11): 1247-1257. <http://dx.doi.org/10.1111/jcpp.12573>
4. Fenson L, Marchman VA, Thal DJ, Dale PS, Reznick JS, Bates E. *MacArthur Communicative Inventories: User's guide and technical manual*. Second Edition. Baltimore: Brookes Publishing. 2008.
5. Barreña A, García I, Ezeizabarrena M-J, Almgren M, Arratibel N, Olano I, Barnes J, Petuya A, Colina A. MacArthur-Bates komunikazio garapena neurtzeko zerrenda euskarara egokitua. Erabiltzaileentzako gida eta eskuliburu teknikoa. Eibar: Udako Euskal Unibertsitatea. 2008.
6. García I, Barreña A, Almgren M, Arratibel N, Barnes J, Ezeizabarrena M-J. MacArthur-Bates Communicatives Development Inventories tresnaren bertsio laburren egokitzapena euskarara: Komunikazio Garapena Neurtzeko Zerrendaren bertsio laburrak. *Uztaro*. 2011;79: 49-73.
7. García I, Barreña A, Ezeizabarrena M-J., Almgren M, Arratibel N. y Barnes J. Haur euskaldunen komunikazio-garapena neurtzen 30-50 hilabete bitartean: MacArthur-Bates CDI-III tresnaren euskal bertsioa. *Uztaro*. 2014; 88: 33-72.
8. Ezeizabarrena MJ, García I. Tres indicadores de exposición a la lengua y su efecto en la adquisición del léxico de una lengua minoritaria. *Rev Logop Foniatr Audiol*. 2023; 43 (2). <https://doi.org/10.1016/j.rifa.2022.04.003>

9. Mariscal S, López-Ornat S, Gallego C, Gallo P, Karousou, A, & Martínez M. La evaluación del desarrollo comunicativo y lingüístico mediante la versión española de los inventarios MacArthur-Bates. *Psicothema*. 2007; 19(2): 190-197.
10. Ezeizabarrena M-J, Garcia Fernandez I, Murciano A. Short versions of the Basque MacArthur-Bates Communicative Development Inventories (children aged 8–50 months). *Front. Commun.* 2024; 9:1406829. doi: 10.3389/fcomm.2024.1406829

Zergatik sustatu behar da pediatriako egoiliarren irakaskuntza Lehen Mailako Arretan?

Why should residents' teaching be promoted in primary care?

Pedro Gorrotxategi Gorrotxategi¹; Ainhoa Zabaleta Rueda¹ eta Irati Alkezar Etxeberria².

¹ Lehen mailako arretako pediatriak, Pasai San Pedro Osasun Zentroa, Pasaia (Gipuzkoa)

² Euskal Filologiako ikaslea, UPV-EHU

pedrojesus.gorrotxategigorrotxategi@osakidetza.eus

Laburpena

Pediatriako Barne Mediku Egoiliarren (BAME) prestakuntza ospitaleetan dauden irakaskuntza-unitateek kudeatzen dute nagusiki. Lehen Mailako Arretan (LMA) egiten den irakaskuntzaren ehunekoak %6,25ekoa besterik ez da. Lan-eskaintza handiagoa da, ordea, LMAko pediatrian. Egungo pediatriako prestakuntza-sistema aldatu beharko litzateke?

Metodologia. Pediatriako BAMEn prestakuntza-sistemaren eta proposatutako aldaketaren analisia. LMAko pediatrian eta ospitaleko pediatrian dauden lanpostu kopuruaren analisia eta bi lan-arloetako profesionalen beharrak.

Emaitzak. BAMEn prestakuntza-sistemak 3 hilabeteko errotazioa aurreikusten du LMAren. Lehen Mailako Arretaren eta Arreta Komunitarioaren Esparru Estrategikoak prestakuntza-programa ofizialean LMAren 6 hilabeteko derrigorrezko errotazioa ezartzea proposatzen dio Pediatria eta bere arlo espezifikoaren Batzorde Nazionalari, hau hamabi hilabetera arte luzatzeko aukerarekin. Aldaketa egingo balitz, LMAko formakuntza, denboraren %12,5 eta %25 artekoa izango litzateke.

Gaur egungo espezialisten kopuruaren eta erretiro-adinaren arabera, profesionalen beharra handiagoa da LMAren: lehen arretako pediatriako premiak %63koak dira eta ospitalekoak, berriz, %36koak.

Ondorioak. Premiazkoa da LMAren marko estrategikoan proposatutako aldaketak egitea. Egoiliarren %63k LMAra zuzendutako prestakuntza izan beharko luke, eta arlo horretan gutxienez urtebeteko errotazioa egin. Hori dela eta, pediatriako egoiliarren LMAko irakaskuntza sustatu behar da.

Gako-hitzak: irakaskuntza, egoiliarrak, pediatria, Lehen Mailako Arreta

Abstract

Introduction. *Pediatric residents' training is managed by university hospitals. The percentage of teaching that is carried out in primary care is 6.25%. The job offers are greater in primary care (PC) pediatrics. Should the current training system in pediatrics be changed?*

Methodology. Analysis of the residents' pediatric training system and the proposed changes. Analysis of existing jobs in primary care pediatrics and hospital pediatrics and the needs of professionals in both work areas.

Results. Residents' training system includes a 3-month rotation in primary care, which represents 6.25 % of the training. The Strategic Framework of Primary and Community Care proposes to the National Commission of the specialty the inclusion in the official training program of a mandatory rotation in PC of 6 months and the possibility of extending it up to twelve months. This way, time spent in PC would be between 12.5 % and 25% of the training time.

According to the number of existing specialists and retirement ages, the need for professionals is greater in primary care: 63 % in PC and 36 % in hospital pediatrics.

Conclusions. It is urgent to make the changes established in the Primary Care Strategic Framework to promote rotation through primary care. 63 % of residents should have training oriented to primary care with a minimum rotation of one year in that field. Therefore, residents' teaching in primary care must be promoted.

Keywords: teaching, residents, Pediatric Primary Care

1. Sarrera

Gaur egun, Euskal Autonomia Erkidegoko (EAE) Erakunde Sanitario Integratuetako (ESI) irakaskuntza-tutoreen gehiengoa ospitaleko pediatriak dira. EAEko pediatriako barne-mediku egoiliarren (BAME) irakaskuntza zentroetan bildutako datuen arabera (1-4), pediatriako tutoreen lan-eremuak 1. taulan jaso dira.

1. taula. Tutorearen azpi-espezialitateak Euskal Autonomia Erkidegoan.

ESPEZIALITATEA	ARABAKO ESI	BILBO- BASURTUKO ESI	DONOSTIALDEKO ESI	EZKERRALDE- ENKARTERRI- GURUTZETAKO ESI	GUZTIRA
Ospitalizazioa		1		2	3
Larrialdiak		2		3	5
Neonatologia	1	2	1	1	5
Pneumologia	1		1		2
Endokrinologia	1			2	3
Nefrologia	1			1	2
Kardiologia			1		1
Zainketa intentsiboak			2	1	3
Onkologia				1	1
Lehen Mailako Arreta	1		2?		1
GUZTIRA	5	5	5	11	26

Pediatriako BAMEen prestakuntzan, irakaskuntzaren %6,25 baino ez da ematen LMAN. Hala ere, lan-eskaintza handiagoa da LMAN. Horrek adierazten du pediatriako prestakuntza-sistema aldatzea beharrezkoa dela.

Alde batetik, lan honen helburua pediatriako egoiliarren prestakuntza-sistemaren ezaugarriak eta LMAk sistema horretan duen presentzia ezagutzea da. Bestetik, lehen arreta eta ospitaleko pediatriako profesionalen beharrak azaltzea du helburu. Izan ere, hau izan beharko litzateke BAMEen prestakuntza zuzendu beharko lukeen irizpide nagusietako bat.

2. Metodologia

Pediatriako egoiliarren prestakuntza-sistemaren eta proposatutako sistemaren analisia. LMAko pediatrian eta ospitaleko pediatrian dauden lanpostuen eta bi lan-arloetako profesionalen beharren analisia.

3. Emaitzak

3.1. Pediatriako egoiliarren prestakuntza-sistema

2002ko uztailean, Pediatria eta bere arlo espezifikoaren Batzorde Nazionalaren bidez, lehen arretako osasun zentroak egoiliarren prestakuntzarako irakaskuntza-unitate izatea onartu zen. Urtebete geroago, 2003an, Espezialitate Medikoen Kontseilu Nazionalako Akreditazio Batzordeak erabaki hori berretsi zuen (5).

Gaur egun indarrean dagoen pediatria eta bere arlo espezifikoaren prestakuntza programa 2006koa da (6). Bertan, LMAko pediatrian 3 hilabeteko errotazioa ezartzen da: bi lehenengo bi urteetan eta hila-bete 3. edo 4. urtean. Horrek pediatriako prestakuntza-denboraren %6,25 besterik ez du suposatzen eta ez dela nahikoa uste dugu.

Geroago, 2018 eta 2019 urteen artean, LMAren egoera hobetzeko ahalegina egin zen hainbat bilertan, eta, horren ondorioz, "Lehen Mailako Arretaren eta Arreta Komunitarioaren Esparru Estrategikoa" izeneko dokumentua argitaratu zen (7). Bertan, Lehen Mailako Osasun Arretan prestakuntza eta ikerketa bultzatu behar direla adierazten da. Horrela azaltzen du: "LMAko prestakuntza trebakuntza espezializatuan sartzeko eta finkatzea". Horrela, LMAko nahitaezko errotazioak sartu nahi dira osasun-zientzietako espezialitateetako prestakuntza-programa ofizial guztietan, eta, zehazki, pediatriaren kasuan. F.2.2 ekintzak honako hau dio: "Pediatria eta bere arlo espezifikoaren Batzorde Nazionalari proposatzea prestakuntza-programa ofizialean LMAN 6 hilabeteko nahitaezko errotazioa sartzeko, baita hamabi hilabetera arte luzatzeko aukera ere".

Era honetan, pediatra guztiek LMAN gutxienez 6 hilabeteko prestakuntza izango lukete, prestakuntzaren %12,5, eta LMAN irteera profesionala izan dezaketenek %25era luzatzeko aukera izango lukete.

Horretarako, Pediatriako Espezialitateko Komisio Nazionalak proposamena onartu eta erabaki hori hartu beharko luke. Hala ere, gaur egun ez dago LMAko pediatriako ordezkariak batzorde horretan. Batzordeak 11 kide ditu: bi BAME, erakunde profesionaletako ordezkariak (Espainiako Pediatria Elkarteak), medikuen elkargoetakoak, erakunde sanitarioetakoak eta unibertsitatekoak. LMAko pediatriko postu horietan sartzeko zaila izaten da eta, beraz, lehen arretako profesionalak irakaskuntzan izan dezaketen eginkizuna defendatzeko aukera txikiagoa da.

3.2. Pediatren beharrak lanpostuen arabera

Mediku espezialisten 2021-2035 urteetarako eskaintza-beharraren txostenean oinarritua, belaunaldien arteko ordezkapena ospitaleko pediatria-lanpostuetan egin da neurri handian (8). 2021eko datuetan oinarrituz, profesional beharren EAeko egoera azaltzen da 2. taulan. Bertan azaldutakoaren arabera, LMAko pediatriako premiak %63koak dira, eta ospitalekoak, berriz, %36koak besterik ez.

Horri gehitu behar zaio datu horiek pediatriako plaza estrukturalen araberakoak direla. Beraz, premiei dagokienez, pediatra titulurik gabeko medikuek betetzen dituzten plazen kopurua gehitu beharko litzateke.

2. taula. Pediatriako profesionalen beharra EAEn.

	Plaza kopurua	> 50 urtekoak	Profesionalen beharra
Ospitalea	230	% 31,7	Zenbakia: 71; % 36
Lehen Mailako Arreta	317	% 38,8%	Zenbakia: 123; % 63

4. Eztabaida

Pediatriako espezialitatearen programa ofiziala argitaratu aurretik, Espainiar estatuan BAMEk LMAn egiten zuten errotazioren denbora oso aldakorra zen, gehienetan hilabete eta hiru hilabete bitartean. Salbuespenak ere bazeuden, hala nola, Madrilgo eremu bat, non nahitaez hilabete eta erdi errotatzen zuten soilik; Zaragoza, non 4. urteko egoiliar batzuek 4 hilabete egiten zituzten aukeran; edo Kantabria, non 2 eta 6 hilabete arteko errotazioa egiten zuten.

Garai hartan jada, lehen arretako errotazioa normalizatzea eta bertako tutoreen dedikazioa eta lana aintzat hartzea beharrezkoak zirela adierazi zen (9).

Pediatriako BAMEn programaren baitan LMAko prestakuntza ezarri zenetik zailtasunak egon dira hura betetzeko. Izan ere, Madrilgo Erkidegoan egindako azterlan batean ikusi zenez, BAMEn %45ek bakarrik egiten zuten errotazioa behar bezala: %25ek hilabete, %18k bi hilabete, eta gainerakoek hilabete eta hiru hilabete bitartean (10).

2009an egindako azterketa batean, bai egoiliarrek, bai pediatrek, LMAn errotazio luzeagoak behar zirela erakutsi zuten (11). Galdeketa horren ondorioetan azaltzen denez, inkestatuen gehiengoarentzat hiru hilabeteko errotazioak ez ziren nahikoa. LMAko pediatrek 6 hilabeteko txandakatzea egokia dela deritzote eta, era berean, LMAn lan egin nahi duten BAMEk laugarren urtean 6 hilabete gehiago egitea egokia dela deritzote. Beraz, gaur egun LMA eta Arreta Komunitarioaren Esparru Estrategikoan egindako eskaerak (7) hamar urte lehenago ere aldarrikatzen ziren.

Bestalde, ospitaleko eta LMAko pediatren beharren emaitzei dagokienez, pediatren beharra LMAn ospitalean baino handiagoa denez, pediatriako egoiliarren LMAko prestakuntza indartu beharko litzateke. BAME sistemaren helburu nagusia biztanleriari arreta emateko profesionalak izatea da eta, nagusiki, LMAko pediatrak izatea.

5. Ondorioak

Premiazkoa da LMAREN marko estrategikoan ezarritako aldaketak egitea proposatutako errotazioaren mesedetan. Egoiliarren %63k LMARA zuzendutako prestakuntza izan beharko luke, eta arlo horretan gutxienez urtebeteko errotazioa egin. Hori dela eta, pediatriako lehen arretako irakaskuntza sustatu behar da egoiliarren artean.

6. Bibliografia

1. Unidad docente multiprofesional de pediatría y sus áreas específicas. Itinerario Formativo MIR Pediatría y áreas específicas. OSI Araba. 2022. Eskuragarri: <https://osaraba.eus/wp-content/uploads/2022/03/ITF-MIR-PEDIATRIA-Y-AREAS-ESPECIFICAS.pdf>
2. Unidad docente multiprofesional de pediatría. Programa docente de la especialidad de pediatría. OSI Bilbao-Basurto. 2019. Eskuragarri: <https://docenciabasurto.osakidetza.eus/uploads/pdfs/6579b82b88a92.pdf>
3. Unidad docente de pediatría. Pediatría y sus áreas específicas - Programa MIR. Hospital Universitario Donostia. Eskuragarri: <http://info.osidonostialdea.eus/wp-content/uploads/2022/02/ProgramaResidentePediatria.pdf>
4. Unidad de Formación Especializada. Memoria anual 2021. Hospital Universitario de Cruces. 2021. Eskuragarri: <https://osieec.osakidetza.eus/formacion-especializada-cruces/wp-content/uploads/2021/12/MEMORIA-UNIDAD-FORMACION-ESPECIALIZADA-H.U.C-2021.pdf>
5. Comisión Nacional de Pediatría y sus Áreas específicas. Reconocimiento de Centros de Salud de Atención Primaria como “Unidades Docentes Asociadas” para la formación MIR-Pediatría. Rev Pediatr Aten Primaria. 2003;5:17-20.
6. Orden SCO/3148/2006, de 20 de septiembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Pediatría y sus Áreas Específicas. Boletín Oficial del Estado, número 246, 14 de octubre de 2006, páginas 35657 a 48670. Eskuragarri: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2006-17999>
7. Resolución de 26 de abril de 2019, de la Secretaría General de Sanidad y Consumo, por la que publica el Marco estratégico para la atención primaria y comunitaria. Boletín Oficial del Estado, número 109, 7 de mayo de 2019, páginas 48652 a 35661. Eskuragarri: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2019-6761
8. Barber Pérez P, González López-Valcárcel B. Informe Oferta-Necesidad de Especialistas Médicos 2021-2035. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria 2022.
9. García Puga JM, Grupo de Docencia MIR de la AEPap. Formación MIR de Pediatría también desde la Atención Primaria: síntesis de la situación en España. Rev Pediatr Aten Primaria 2005;7: Supl 1:S119-127.
10. Hernández Delgado MJ, Sánchez Pina C, Hernando Helguero P, Lorente Miñarro M, Carrasco Sanz A, Rodríguez Delgado J. La formación de los residentes de Pediatría a debate: resultados de la encuesta realizada a pediatras colaboradores docentes en la Comunidad de Madrid. Rev Pediatr Aten Primaria. 2012;14:e13-e18.

11. García Puga JM, Villazán Pérez C, Domínguez Aurrecoechea B, Ugarte Líbano R, Grupo Docencia MIR AEPap. ¿Qué opinan pediatras y residentes de Pediatría sobre la rotación por Atención Primaria? Anal Pediatr (barc) 2009; 460-466.

Ondo trebatutako gurasoak, ondo zaindutako haurrak – Jaioberrien gurasoekin egiteko taldeko osasun-hezkuntza programa baten diseinua

Well-trained parents, well-attended children - Design of a group health education program with parents of newborns

Aiora Mayoz Elicegui

Erizain pediatrikoa, Tolosako Osasun Zentroa, Tolosa (Gipuzkoa)

aiora.mayozelicegui@osakidetza.eus

Laburpena

Sarrera. Gurasotasun eta haurren hazkuntza-aldia estresagarritzat hartzen dira, gertatzen diren aldaketa guztiak tarteko. Berezi jaioberriaren bizitzako lehen sei hilabeteetan, zaugarritasun handia izan ohi da, gurasoek aldi horretan izan ohi dituzten zalantza eta beldur guztien eraginez. Gaur egun, guraso eta zaintzaileek informazio asko dute eskura, baina batzuetan informazio hori ez da oso zehatza izaten eta horrek askotan informazio hori gaizki ulertu eta informazioaren erabilera okerra egitea eragin dezake. Horregatik, garrantzitsua da aldi honetan gurasoei ezagutza eta trebakuntza egokia eskaintzea, horretarako osasun-hezkuntza eta osasunaren sustapena ezinbestekoak izanik.

Orokorrean, osasunaren prebentzio eta sustapenerako jarduerak, haurren osasun-programaren barnean dauden banakako kontsultetan egin ohi diren arren, kasu askotan zaila izaten da jarduera guztiak behar bezala burutzea eguneroko presio asistentziala tarteko. Horregatik, taldekako osasun-hezkuntza pediatriako kontsultan lagungarri izan daitekeen jarduera bat dela esan daiteke, banakako osasun-hezkuntza eta taldekakoa prozesu osagarri moduan erabiliz.

Helburuak. Taldeko osasun-hezkuntza programa baten bidez, jaioberrien ohiko zaintzaileen ezagutzak hobetzea, jaioberriari bere bizitzako lehen sei hilabeteetan behar dituen oinarriko zainketak emateko seguru eta prest senti daitezen.

Material eta metodoak. Ikerketa kuasi-esperimental bat burutuko da, interbentzioaren aurretiko eta ondorengo egoera aztertuko duena.

Taldekako osasun-hezkuntza programa baten diseinua, jaioberriaren lehen 6 hilabeteetan bere guraso edo ohiko zaintzaileekin burutzeko. Programak 5 hitzaldi edo tailer izango ditu, bakoitza Likert motako galdetegi batekin, zeina hitzaldiaren aurretik eta ondoren beteko duten ikerketan parte hartzen duten guraso edo zaintzaileek.

Gako-hitzak: taldekako osasun-hezkuntza, pediatria, Lehen Mailako Arreta

Abstract

Introduction. *The period of paternity and parenting of the child is considered stressful due to all the changes that occur. Especially the first six months of the newborn's life, they are said to be a period of*

great vulnerability, due to all the doubts and fears that parents usually have during this period. Currently, parents and caregivers have access to a large amount of information, but sometimes it is not exhaustive, which can often lead to misunderstanding and misuse of information. Therefore, it is important to provide parents with adequate knowledge and training in this period, for which health education and health promotion are essential.

Normally, health prevention and promotion activities are usually performed in individual consultations within the child health program, but in many cases it is difficult to perform all activities properly due to pressure in daily care. Therefore, group health education can be considered as an activity that can help in pediatric consultation, using individual and collective education as a complementary process.

Objectives. Through a group health education program, it aims to improve the knowledge of primary caregivers of newborns to make them feel safe and prepared to provide the newborn with the basic care they need during the first six months of their life.

Materials and methods. A quasi-experimental research will be conducted to analyze the situation before and after the intervention.

Design of a group health education program carried out during the first 6 months of the newborn with their parents or primary caregivers. The program will consist of 5 conferences or workshops, each with a Likert type questionnaire that will be completed before and after the conference by the parents or caregivers participating in the study..

Keywords: group health education, pediatrics, primary care

1. Sarrera

Gurasotasuna eta haurraren hazkuntza-aldia estresagarritzat hartzen dira, amarengan eta familia osoaren gain gertatzen diren aldaketa fisiko, psikologiko eta sozialak tarteko (1). Ilusio eta gogo handiz hasi ohi den ibilbidea izan arren, beldur, zalantza eta larritasun ugari ere agertu ohi dira (2).

Gaur egun, guraso eta zaintzaileek informazio asko dute eskura, baina batzuetan informazio hori ez da oso zehatza izaten, gaizki-ulertuak egon daitezke eta informazioaren erabilera okerra egin daiteke (3, 4). Horren ondorioz, guraso eta zaintzaileak nahastuta senti daitezke eta haurraren osasun zein zainketen inguruan izan ditzaketen beldurrak areagotu daitezke (2, 4). Gainera, haurren ohiko zainketetan zein haurtzaroko ohiko arazoaren maneian ezagutza edo esperientzia gutxi duten zaintzaileak topa ditzakegu, erabakiak edo erantzukizunak beregain hartzeko dituzten zailtasunen ondorioz, osasun-profesionalekiko menpekotasun handiagoa izan dezaketelarik (5). Horregatik, ezinbestekoa da guraso zein zaintzaileei ezagutza eta trebakuntza egokia eskaintzea, horretarako osasun-hezkuntza eta osasunaren sustapena ezinbestekoak izanik (4).

Osasun-hezkuntza, osasuna sustatzeko eta gaixotasunak prebenitzeko balio handia duen estrategia da (3, 6, 7). Munduko Osasun Erakundearen arabera, osasun-hezkuntza "osasunean eragina duten faktoreen gaineko kontrola areagotzeko gaitasuna duen, pertsona zein komunitateari zuzendutako hezkuntza prozesua da" (7).

Osasun-hezkuntza eraginkorra izan dadin, bizitzako garapen etapa eta familia bakoitzaren egoerara egokituta eskaini behar da, haurdunaldia, gurasotasuna, haurtzaroa eta nerabezaroa horretarako etapa egokiak direlarik (6, 7). Pediatriaren kasuan, osasun-hezkuntza burutzeko erraztasunak dituen aldia dela esan ohi da, batetik haurra bere bizi-ohiturak sortzen ari delako eta bestetik, gurasoak informazioa jaso eta jarrera aldaketa burutzeko prest dauden etapa bat izan ohi delako askotan (3). Horretarako, Osakidetza 2021eko Haurren Osasun Programak, haurtzaroko etapa bakoitzean gomendatutako hezkuntza, prebentzio eta osasunaren sustapenerako esku-hartzeak zehazten ditu (7).

Normalean, osasunaren prebentzio eta sustapenerako jarduerak, haurren osasun-programaren barnean dauden banakako kontsultetan egin ohi diren arren (5, 8), eguneroko presio asistentziala tarteko, kasu askotan zaila izan ohi da jarduera guztiak behar bezala burutzea. Idatzizko informazioa eskaintzea aukera bat den arren, honek ahozko mezu batez lagundua izan beharko luke. Horregatik, taldeko osasun-hezkuntza helburu horiek betetzen lagundu dezakeen jarduera bat dela esan daiteke, banakako eta taldekako osasun hezkuntza prozesu osagarriak direlarik (6, 7, 8).

Taldeko osasun-hezkuntza, banakakoa bezala, osasunaren sustapenerako eta gaixotasunen prebentziarako baliagarria den jarduera bat da. Taldeko kide guztiak aberasten dituen jarduera da, taldekide bakoitzak jaso ez ezik, besteentzat erabilgarri diren ezagutza, esperientzia eta alternatibak partekatzen baititu (6, 7).

Taldekako osasun-hezkuntzaren erabileraren inguruko gomendioak, hainbat dokumentu ofizialetan jasotzen dira. Besteak beste, Osasun Ministerioaren osasun komunitarioko estrategiak diseinatzeko gomendioen dokumentuan (9), Osasun Sistema Nazionalako haurdunaldiko eta erdiberriaroko arretaren praktika klinikoaren gidan (5) eta azkenik, Osakidetzaren 2021eko Haurren Osasun Programan, taldekako jarduera hauekin haurra jaio aurretik hastea gomendatzen dutelarik (7).

Osasun-hezkuntzak pediatrian duen garrantzia eta dituen onurak bibliografian azalduta daude. Pediatriako erizain egoiliar moduan lehen arreta mailan izandako esperientzian, kontsultaren zati handi bat osasun-hezkuntza burutzerazuzendua egon arren, haurren osasun-programan zehaztutako prebentzio eta osasunaren promoziorako jarduera guztiak burutzeko zailtasunak zeudela konturatu nintzen, eguneroko lan-karga eta banakako kontsultetan zegoen denbora falta zailtasun horren arrazoietakoz batzuk izan zitezkeelarik.

Bestalde, bereziki urtebete baino gutxiagoko haurren guraso eta zaintzaileek geroz eta informazio eta jarduera gehiago eskatzen zituztela ohartu nintzen, horien artean taldekako jardueren eskaera ere egiten zutelarik.

Guzti hori kontuan izanik eta Osakidetzaren Haurren Osasun Programak taldekako osasun-hezkuntza jardueren garrantzia aipatzen duela kontutan hartuz, taldekako osasun-hezkuntza programa bat diseinatzea erabaki zen, familien eskaerei erantzunez, aipatutako informazio eta trebakuntza jaso zezaten. Taldekako interbentzio hau, banakako kontsultetan eskaintako informazioaren osagarri gisa erabiliko zen.

2. Helburuak

Helburu nagusia, taldeko osasun-hezkuntza programa baten bidez, jaioberrien ohiko zaintzaileen eza-gutzak hobetzea da, jaioberriari bere bizitzako lehen sei hilabeteetan behar dituen oinarritzko zainketak emateko seguru eta prest senti daitezen.

Bigarren mailako helburuak ondorengoak dira:

- Haurren osasun-programaren bisita programatuen errendimendua hobetzea.
- Berdinen arteko harremanak dituen onuretan oinarrituz, familien esperientziak baliatu eta elkar banatzea.

3. Materiak eta metodoak

Ikerketa kuasi-esperimental bat burutuko da, interbentzioaren aurretiko eta ondorengo egoera aztertuz.

Taldeko osasun-hezkuntza programa bat diseinatu da, jaioberriaren lehen 6 hilabeteetan bere guraso edo ohiko zaintzaileekin egiteko. Programa jaioberriaren ohiko zainketa eta adin pediatrikoan agertzen diren ohiko gaixotasun edo sintomen maneiuari buruzko 5 hitzaldi edo tailerrez osatua dago. Hitzaldi edo tailer bakoitzak, *Likert* motako galdetegi bat dauka, zeina hitzaldiaren aurretik eta ondorenean bete beharko duten ikerketan parte hartzea onartzen dutenek.

Osasun-hezkuntza programa haurra jaiotze aurretik hasiko da, haurdunaldiaren azken hiruhilekoan, eta jaioberriaren lehen 6 hilabeteetan zehar jarraituko du. Programatutako hitzaldi edo tailerren eguna eta ordua, aurrez jakinaraziko zaie parte hartzaileei posta elektronikoko edo telefono-dei baten bidez. Ikerketa, programatutako hitzaldi edo tailerretara gerturatu, jardueraren aurretik galdetegi bat bete eta amaieran galdetegi bera betetzean oinarritzen da.

1. taula. Taldeko osasun hezkuntza programaren laburpena. Iturria: Propioa.

UMEAREN ADINA	HITZALDI / TAILERRA
JAIO AURRETIK (Haurdunaldiaren azken hiruhilekoa)	<i>Ongi etorri mundura</i>
1-2 hilabete	Ezagutzen errefortzua eta zalantzak argitzea.
3-4 hilabete	<i>Elikadura osasungarria familia guztiarentzat</i>
4-5 hilabete	<i>Elikadura osagarria</i>
5-6 hilabete	<i>Lehen sorospenen tailerra</i>
6 hilabete	<i>Pediatria guztiontzat</i>

3.1. Barneratze irizpideak

Ikerketarako partaideei aplikatuko zaizkien barneratze irizpideak ondorengoak izango dira:

- Beraungo Osasun Zentroa beraien erreferentziazko zentrotzat duten jaioberri baten gurasoa edo ohiko zaintzailea izatea.
- Komunikazio-hizkuntza euskara edo gaztelera izatea, eskainitako informazioa ulertzeko arazorik egon ez dadin eta horrela, emaitzak aztertzerako orduan ager daitezkeen interferentziak saihesteko.

3.2. Lagina

Laginketa ez probabilistikoa burutuko da, ikerlariaren egokitasunaren arabera, horretarako, osasun-zentroko emaginak erditzea prestatzeko dituen guraso-taldeak erabiliko direlarik. Gehienez 20-25 zain-tzaileko taldeak osatuko dira hitzaldi edo tailerrak egiteko.

Zaintzaile edo gurasoek ikerketan parte hartzea onartu eta baimen informatuaren orria sinatu ondoren, identifikazio-kodigo bat ezarriko zaio bakoitzari jasotzen diren datuak modu anonimo batean aztertu eta konfidentzialtasuna bermatzeko.

3.3. Aldagaiak

Aztertuko diren aldagaiak, seme-alaba kopurua, zaintzaile-mota (aita, ama edo beste bat) eta jaioberrien oinarrizko zainketen zein pediatriako ohiko patologia edo sintomen maneuari buruzko ezagutza eta gaitasunak izango dira. Aldagaien azterketarako ikerlariak sortutako kasuan kasuko galdetegi bat erabiliko da.

3.4. Analisi estatistikoa

Jasotako datuak, SPSS programa estatistikoaren bidez aztertuko dira. Analisi deskriptiboa burutuko da. Banaketa normala duten aldagai kuantitatiboentzat batez bestekoa eta desbiderapen estandarra kalkulatu dira. Banaketa normala ez duten aldagaien kasuan, aldiz, mediana eta tarte interkuartilikoa kalkulatu dira.

Bestalde, aldagai kualitatiboen kasuan maiztasun absolutua eta erlatiboa portzentajetan kalkulatu dira.

Azkenik, hitzaldi edo tailerren aurretiko erantzunak eta ondorengoak konparatzeko T-Student testa erabiliko da zenbakizko aldagaientzat eta Chi karratuaren testa aldagai kualitatiboentzat.

3.5. Ikerkuntza Batzorde Etikoa (IBE)

Ikerketa-proiektua Gipuzkoako osasun-arloko Ikerkuntza Batzorde Etikoak baloratu eta onartua izan zen 2023ko urtarrilean.

4. Ondorioak

Donostia Ospitaleko pediatriako erizain egoiliar ibilbidearen amaierako lan moduan aurkeztu zen proiektua, baina oraindik ikerketa gauzatzeko dago.

Ikerketa-proiektua gauzatu arte ondoriorik atera ezin daitekeen arren, proiektua garrantzitsua izan daiteke, guraso zein familien larritasun maila gutxitzen, pediatriako kontsultak gutxitzen edota programatutako kontsulten denbora-tarteak kontrolatzen lagundu dezakeelako.

5. Erreferentzia bibliografikoak

1. Berlanga S, Pérez RM, Flores Vizcaya M, Torres M, González NA. Reflexiones sobre la atención grupal en Atención Primaria. Aten Primaria. 2012;44(11):686-687. Eskuragarri: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2012.05.014>
2. Nuñez C. Cómo organizar una escuela de padres sin morir en el intento. Rev Pediatr Aten Primaria Supl. 2014;(23):119-25.

3. Serrano ME. Educación para la salud: una necesidad. Form Act Pediatr Aten Prim. 2011;4(3):142-5.
4. Vázquez ME, Sanz M, García S, Berciano C, Alfaro M, Del Río A. Intervención educativa en atención primaria para reducir y mejorar la adecuación de las consultas pediátricas. Rev Esp Salud Pública. 2019;93: 1-11.
5. Pavo MR, Ordóñez MÁ, Sanz D. Los pediatras frente a la educación para la salud comunitaria; valoración de la utilidad de una intervención durante el periodo perinatal. Rev Pediatr Aten Primaria. 2019;21: 359-68.
6. Fierro A. et al. Educación para la salud grupal. Form Act Pediatr Aten Prim. 2013;6(1)75-86.
7. Departamento de Salud, Gobierno Vasco. Programa de Salud Infantil. Osakidetza [Internet]. 2021. Eskuragarri: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/vida_saludable_publicaciones/es_def/adjuntos/prog_salud_infantil_es.pdf
8. Martínez Rubio A. P-19. Actividad grupal de educación para la salud en el contexto del Programa de Salud Infantil (1). Diseño del proyecto y resultados provisionales. Rev Pediatr Aten Primaria. 2010;12(19):e104-e105.
9. Ministerio de Sanidad. Grupo de trabajo de salud comunitaria. Recomendaciones para el diseño de estrategias de salud comunitaria en atención primaria a nivel autonómico [Internet]. 2022. Eskuragarri: <https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/AtenPrimaria.htm>.

Meningitis tuberkuloso, ezohikoa baina posiblea

Tuberculous meningitis, uncommon but possible

Aitor San Martin Sagarzazu, Elisa Garrote Llanos, Joseba Rementeria Radigales, Nerea Rodriguez Cano, Patricia Peña Torre, Henar Uriarte Gutierrez eta Victor Vidal Alba

Osakidetza, Basurtoko Unibertsitate Ospitalea, Pediatriako Zerbitzua, Bilbo (Bizkaia)

aitorsan95@gmail.com

Laburpena

Tuberkulosia azpidiagnostikatutako infekzioa da. Ume txikiek birikaz kanpoko tuberkulosiaren forma larriak izateko arrisku handiagoa dute. Mycobacterium tuberculosis bakterioak sortutako infekzioa duten umeen %4 artean, nerbio-sistema zentralera zabaltzen da. Morbimortalitate handiena sortzen duen gaitzen artean meningitis tuberkuloso azaltzen da.

Honen harira, Basurtuko ospitalean meningitis tuberkuloso izan duten 3 pazienteren kasuak aztertuko ditugu gaitz hau aditzera emateko. Lehenengoa, 14 urteko neska bat, aztoramen, nahaste eta disfasiagatik kontsulta egin eta tratamenduarekin bilakaera ona izan zuena. Beste biek epe luzeko sukarrarengatik kontsultatu zuten, 12 hilabeteko mutilak eztula eta mukiekin eta 18 hilabeteko neskak gorakoekin; biek hidrozefalia garatu zuten deribazio bentrikuloperitonealaren behararekin. Hirurek proba mikrobiologiko positiboak izan zituzten eta likido zefalorrakideoan glukosa baxua, proteina igoera eta pleozitosisa izan zituzten. Kasu guztietan familiako kideren bat izan zen indize-kasua.

Meningitis tuberkulosoaren kasuan, diagnostiko goiztiarrak pronostikoan eragin handia du. Dena den, diagnostikoa ez da erraza izaten, batik bat hasieran sintomak inespezifikoak eta aldakorak direlako eta proba mikrobiologikoen errentagarritasuna baxua delako. Horregatik, garrantzitsua da aukera diagnostiko gisa kontuan izatea eta tuberkulosia izan dezaketen familiako kideengatik galdetzea.

Gako-hitzak: meningitis tuberkuloso, pediatria, haurrak, tuberkulosia, meningitisa

Abstract

Tuberculosis is an underdiagnosed infection. Young children are at greater risk of suffering from severe extrapulmonary forms. In 4% of children with Mycobacterium tuberculosis infection, the disease extends to the central nervous system. Among the conditions that induce the greatest morbidity and mortality is tuberculous meningitis.

As a result of this, we will analyze three cases of tuberculous meningitis with follow-up in Basurto Hospital to raise awareness about this entity. The first one was a 14-year-old girl who was admitted for disturbance, confusion and dysphasia and Mycobacterium tuberculosis DNA was detected in the cerebrospinal fluid with good clinical evolution after treatment. The other two cases consulted for long-term fever, a 12-month-old boy with cough and rhinorrhea and an 18-month-old girl with vomiting. Both developed hydrocephalus and required placement of a ventriculoperitoneal valve. In all

cases microbiological tests were positive. All three presented hypoglycorrhachia, elevated protein levels and pleocytosis. In all of them the index case was a relative.

In the case of tuberculous meningitis, early diagnosis is key for prognosis. However, there are difficulties in performing it, especially because at first the symptoms are nonspecific and the microbiological tests have low profitability. For this reason, it is important to include it in the differential diagnosis and ask about family members who could have tuberculosi.

Keywords: tuberculous meningitis, pediatric, children, tuberculosis, meningitis

1. Sarrera

Tuberkulosia Koch baziloak eragindako gaixotasun infekzioso da. Aire bidezko transmisioa nagusia da eta birika izaten da sarrerako organo nagusia eta gehien kaltetzen dena. Dena den, transmisioa heste, plazenta edo inokulazio bidezkoa ere izan daiteke (1).

Tuberkulosia azpidiagnostikatutako gaitza da. 1993an Munduko Osasun Erakundeak tuberkulosiagatiko munduko emergentzia eman zuen. Mundu mailan infekziorik prebalenteena da eta lehen hamar heriotza arrazoiaren artean agertzen da. Infekzio-portzentajea mundu mailan oso altua da eta populazioaren heren bat Koch baziloagatik infektatuta dagoela kalkulatu da. Gainera, garapen bidean dauden herrialdeetan portzentaje hau are handiagoa da eta infektatutakoen %80k 50 urte baino gutxiago ditu (2). Europan, 1960 eta 1980 urteen artean kasuen beherakada garrantzitsua gertatu zen. Hala ere, azken urteetan tuberkulosi-infekzioen kasuek gora egin dute, endemia altuko herrialdeetako inmigrazio, pobrezia eta GIB infekzioagatik, besteak beste. Espainia eta Portugaleko intzidentzia altuagoa da Europako beste herrialdeekin alderatuta. Ohiko tratamenduekiko erresistentzien igoera ere aipagarria da, etorkizunari begira erronka handia suposatuko duena.

Bakterioarekin kontaktuan dauden paziente guztiek ez dute gaixotasuna garatzen; soilik %10 inguruk garatuko du bere bizitzan zehar, baina, portzentaje hau handiagoa da 2 urtez azpiko umeen artean; %50 ingurukoa. Zenbait egoerek tuberkulosia izateko arriskua handitzen dute, batik bat, diabetesak, sistema immune ahula edukitzeak, malnutrizioak edo tabako-kontsumoak. Tuberkulosiaren prebalentzia baxua duten herrialdeetan, Ipar Amerikan eta Mendebaldeko Europan kasu, birikaz kanpoko infekzioak birraktibatutako infekzioa duten helduetan jazotzen dira gehienbat eta GIB infekzioa duten pazienteek arrisku handiagoa dute (3). Ume txikiek birikaz kanpoko tuberkulosiaren era larriak izateko arrisku handiagoa dute. Mycobacterium tuberculosis bakterioak sortutako infekzioa duten umeen %4 artean, nerbio-sistema zentralera zabaltzen da. Morbimortalitate handiena sortzen duen gaitzen artean dago meningitis tuberkulosoak.

2. Helburua eta metodologia

Honen harira, Basurtuko ospitalean meningitis tuberkulosoak izan zuten eta gaixotasun infekziosoen kontsultetan jarraipena izan duten 3 pazienteren kasuak aztertuko ditugu haien historia klinikoetan oinarrituz. Bi umek 2019an izan zuten eta bestea 2021an. Lan honetan ez dira kontuan izan Basurtuko ospitalean diagnostikatutako, baina beste ospitale batean jarraipena izan duten meningitis tuberkulosoaren kasuak.

3. Kasu klinikoak

Lehenengo kasua, 14 urteko neska bat da, aztoramen, nahaste eta disfasiagatik ospitaleratu zutena. Kontsulta baino 8-10 egun lehenago sukarrarekin, sabelaldeko minarekin eta gorakoekin hasi zen. Ingresatu baino 24 ordu lehenago lepoaldeko mina izan zuen eta desoreka eta hitz egiteko zailtasuna nabaritzen zituen. Azterketa neurologikoa normala izan zen eta zeinu meningeoak negatiboak. Ospitaleratzeko momentuan hizkera motela eta ibilera traketsa antzeman zitzaizkion azterketa fisikoan. Elektroentzefalograman ezker aldeko alde frontotemporoalean asaldurak ikusi ziren eta

garuneko ordenagailu bidezko tomografia axiala (OTA), berriz, normala izan zen. Likido zefalorrakideoan leukozitosis, proteina altuak eta glukosa baxua antzeman ziren. Gainontzeko probak normalak izan ziren. Ingresuan zehar konbultsio bat izan zuen eta likido zefalorrakideoan Mycobacterium tuberculosisaren PCR (Polymerase Chain Reaction) positiboa izan zen. Ez zuen garun barneko hipertentsiorik jasan eta tratamendu antituberkuloso hasi ostean alta eman zitzaion. Hilabete bat geroago sukarrarekin hasi eta berriro ospitaleratu zuten. Orduan, garuneko OTAn zonalde sakonetako lesio iskemiko akutuak ikusi ziren. Bilakaera ona izan zen eta 12 hilabeteko tratamenduaren ostean ez zuen arazo nabarmenik izan. Familiako ikerketa epidemiologikoan, amona izan zen indize-kasua; honek hilabeteak zeramatzan ezularekin.

Beste bi kasuek epe luzeko sukarrarengatik kontsulta egin zuten, 12 hilabeteko mutilak eztula eta mukiekin eta 18 hilabeteko neskak gorakoekin.

Lehenengo haurrari egindako azterketetan, eztarrian *S. dysgalactiae* bakterioa antzeman zen eta gernuan *Proteus mirabilis*, baina, hauen aurkako antibiotikoak erabili arren sukarra izaten jarraitu zuen. Handik astebetara asaldura neurologikoak izan zituen, gorputzaren eskuinaldeko eta aurpegiko paralisiarekin. Beraz, zainketa intentsiboen unitatera lekualdatu zuten. Likido zefalorrakideoan Mycobacterium tuberculosisaren material genetikoa antzeman zen eta biokimikan pleozitosis, proteina igoera eta glukosa baxua detektatu ziren. Odolean ere interferioiaren proba positiboa izan zen. Garuneko OTAn lau bentrikuluen handitzea ikusi zen, bestelako lesiorik gabe.

Bigarren kasuan, ospitaleratzeko momentuan, azterketa fisikoan asaldura neurologikoak antzeman ziren, ibiltzeko eta hitz egiteko zailtasunekin eta zeinu meningeo positiboekin. Kontzientzia mailaren jaitsiera ere nabari zen. Garuneko OTAn hidrozefalia ikusi zen garun barneko hipertentsio-zeinurik gabe. Likido zefalorrakideoan ere leukozitosis, proteina altuak eta glukosa baxua agertu ziren. Mycobacterium tuberculosisaren material genetikoa antzeman zen urdaileko xurgapenean, baina, likido zefalorrakideoko PCRak negatiboak izan ziren.

Bi umeek deribazio bentrikuluperitoneala behar izan zuten hidrozefaliagatik. Bi kasuetan familiako kideren batek tuberkulosisa zuen. Lau farmako bidezko tratamendu antituberkuloso (isoniazida, rifampizina, pirazinamida eta etambutola) eta kortikoterapia jaso zuten. Tratamendu antituberkuloso osoa bi hilabetez mantendu zen eta ondoren bi farmako bidezko tratamenduarekin jarraitu zuten beste hamar hilabetez, urtebeteko tratamendua osatuz. Biek, jarraipenean egindako irudi probetan, lesio iskemiko akutu eta azpiakutuak garatu zituzten.

4. Eztabaida

Meningitis tuberkuloso birikaz kanpoko tuberkulosiaren aldaera larria da, zeinetan meningeak kaltetzen diren. Adin pediatrikoan eta heldu gazteetan odol bidez hedatutako birika-infekzio batetik garatu ohi da. Aurkezpen ohikoena meningitis azpiakutua da, epe luzeko sukarra, lepoaren zurruntasuna, buruko mina eta gorakoekin. Denbora aurrera joan ahala bikote kranialen kaltea, kontzientzia-mailaren murrizketa, hidrozefalia eta garun barneko hipertentsioa garatu daitezke. Ume txikienetan sintomak zehaztugabeak izan daitezke, suminkortasuna, anorexia eta epe luzeko gorakoak, esate baterako (1). Konplikazio akutuen artean, hidrozefalia komunikatzailea (pazienteen %80k izaten du), hiponatremia, ikusmen-galera eta araknoiditisa daude.

Diagnostikoa zaila izan daiteke klinikaren zehaztasun ezagatik, batez ere ume txikienetan. Urtebete baino gazteagoengan eta birikako-infekzioa duten haurrengan nerbio sistema zentraleko hedapena baztertu behar da beti (4). Diagnostikoa hurrengo probatan oinarritzen da: proba biokimikoak (likido zefalorrakideoaren analisisan glukosa baxua, proteina altuak eta pleozitosi linfozitaria; adenosina deaminasaren igoera), azaleko Mantoux proba, odoleko gamma-interferioiaren proba, proba mikrobiologikoak eta irudi-probak (erresonantzia magnetikoa aukerakoa da garunaren egitura aztertzeko eta bularreko erradiografia egitea ere komeni da birikako tuberkulosiaren diagnosirako).

Kasuen herenean proba mikrobiologikoak negatiboak izaten dira. Haurren kasuan ezinbestekoa da beren inguruko kutsadura-fokua bilatzea (5). Neurologia-zerbitzuak haurren egoeraren jarraipena egitea eta kontrolerako erresonantzia magnetikoak gomendatzen dira infekzioak nerbio-sistemaren garapenean izan ditzakeen sekuelak antzemateko (6).

Gaur egun, tuberkulosiaren aurkako txerto bakarra existitzen da, Calmette Guerin baziloarena hain zuzen ere (BCG). Haurretan tuberkulosiaren forma larriak prebenitzeko baliagarria da, baina, helduetan ez du infekzio primarioa saihesten, ezta infekzio latentearen garapena ere (7). Badirudi BCG txertoa jaso dutenen artean meningitisa izateko arriskua %75-86 baxuagoa dela eta, meningitisa izanez gero, sekuela gutxiago izaten dituztela. Gaur egun, beste 21 txerto ikertzen ari dira, besteak beste, Espainian garatzen ari diren proteina azpiunitatekin egindako txerto adjuvantea (M72/AS01E) eta MTBVAC txerto indargetua.

5. Ondorioak

Gure inguruan tuberkulosiak eragindako morbimortalitatea ezohikoa da, baina birikaz kanpoko agerpenek ondorio larriak eragin ditzakete. Meningitis tuberkulosoaren kasuan, diagnostiko goiztiarra ezinbestekoa da pronostikoa hobetzeko. Dena den, diagnostikoa zaila da, hasieran sintomak zehaztu gabekoak eta aldakorrak direlako eta proba mikrobiologikoen errentagarritasuna baxua delako. Horregatik, garrantzitsua da meningitis tuberkulosoak aukera diagnostiko gisa kontuan izatea eta tuberkulosia izan dezaketen familia kideengatik galdetzea.

6. Bibliografia

1. Rodríguez-Molino P, García BS, Peña Ma. J. Tuberculosis pediátrica y tuberculosis congénita. *Protoc diagn ter pediatr.* 2023;2:369-386. Eskuragarri: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/22_tuberculosis.pdf
2. Túñez Bastida V, García Ramos MR, Pérez del Molino ML, Lado Lado FL. Epidemiología de la tuberculosis. *Med Integr.* 2002;39(5):172-80.
3. Jordán Jiménez A, Tagarro García A, Baquero Artigao F, del Castillo Martín F, Borque Andrés C, Romero M P, et al. Meningitiss tuberculosa: revisión de 27 años. *An Pediatr (Barc).* 2005;62(3):215-20. <http://doi.org/10.1157/13071835>
4. Bay C, Rodríguez MJ, Tejada P, Feuerhake T, Cruz JP, Corre NL, et al. Meningitiss tuberculosa: un desafío diagnóstico en pediatría. *Rev Chilena Infectol.* 2022;39(4). <http://dx.doi.org/10.4067/s0716-10182022000400483>
5. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Protocolo de diagnóstico y tuberculosis con afectación del sistema nervioso central Meningitiss tuberculosa. 2020. https://www.upiip.com/sites/upiip.com/files/Protocolo%20meningitiss%20tuberculosis.2020%20%281%29_2.pdf
6. Garg RK. Central nervous system tuberculosis: An overview. UpToDate, Baron E (Ed). [Azken sarbidea: 2024-04-15]. Eskuragarri: <https://www.uptodate.com/contents/central-nervous-system-tuberculosis-an-overview>
7. Vacuna tuberculosis (BCG) [Internet]. Vacunasaep.org. [Azken sarbidea: 2024-04-15]. Eskuragarri: <https://vacunasaep.org/familias/vacunas-una-a-una/vacuna-tuberculosis-bcg>.

Mycoplasma pneumoniae bakterioak eragindako infekzioen gorakada Goierri eta Urola Garaian

The increase of infections caused by Mycoplasma pneumoniae in Goierri and Urola Garaia

Nerea Unamuno Aguirregomezcorta¹, Elene Lejarzegi Anakabe² eta Idoia Serrano Pejenaute²

¹Pediatra egoiliarra, Donostia Unibertsitate Ospitalea, Donostia (Gipuzkoa)

²Pediatra, Zumarragako Ospitalea, Zumarraga (Gipuzkoa)

nerea.unamunoaguirregomezcorta@osakidetza.eus

Laburpena

Sarrera eta helburuak. Mycoplasma pneumoniae sortutako infekzio-epidemiak 3-7 urterik behin errepikatu ohi dira. Azken hilabeteetan, mundu mailan bakterio honengatiko infekzioen gorakada antzeman da, eta hala ohartarazi du Munduko Osasun Erakundeak (MOE). Gure inguruan ere igoera egon denaren pertzepzioetik abiatuta, ikerketa honen helburua Goierri-Urola Garaiko Erakunde Sanitario Integratuan (ESI) 2023-2024 urteen artean izandako Mycoplasma pneumoniae infekzio-kopurua eta horien maneia aztertzea da.

Materiala eta metodoak. Goierri-Urola Garaiko ESI 2023ko otsailtik 2024ko otsailera Mycoplasma pneumoniae serologia positiboa izan zuten haurren eta nerabeen (<14 urte) historia klinikoaren berrikuspenean oinarritutako atzera begirako azterketa deskriptiboa. Aldagai epidemiologiko, kliniko-analitiko eta terapeutikoak aztertu ziren.

Emaitzak. Ikerketa aldian 36 infekzio erregistratu ziren, hilabeteak aurrera joan ahala etengabeko igoerarekin. Laginaren %62 gizonetakoak ziren eta adinaren mediana 7,89 urtekoa izan zen. Sintomarik ohikoenak sukarra (%88,9) eta eztula (%86,1) izan ziren, eta kasuen %44,4an klinika astebete baino gehiago luzatu zen. Haurren eta nerabeen herenak birikaz kanpoko klinika izan zuten, ohikoena exantema zela (%11,1). Hala ere, bestelako sintomak ere agertu ziren: astenia, proteinuria nefrotikoa, tri-pako mina... Proba osagarriei dagokienez, birika-ekografia haurren %69,4ri eta toraxeko erradiografia %75ari egin zitzaion, eta patroi atipikoa %22an antzeman zen. Pazienteen %91,7k antibiotikoa eta herenak tratamendu bronkozabaltzailea jaso zuten. Haurren %52,7 ospitaleratuta egon zen, eta horien %63,2k arnas-euskarria behar izan zuten. Ez zen Zainketa Intentsiboen Unitatean (ZIU) ospitalizaziorik egon.

Ondorioak. Mycoplasma pneumoniae infekzio-kopurua nabarmen igo zen gure inguruan 2023 eta 2024 urteen artean. Hortaz, bibliografian deskribatutako ziklo epidemikoaren baitan egon gaitzkeela dirudi. Patogeno hau kontuan hartu beharrekoa da arnas-infekzioa luzatzen denean, baita birikaz kanpoko klinika agertzen denean ere..

Gako-hitzak: Mycoplasma, infekzioa, epidemia, serologia, makrolidoa

Abstract

Introduction and objectives. It is believed that epidemics of infections caused by *Mycoplasma pneumoniae* occur in cycles of 3-7 years. In recent months, WHO has reported an increase in infections worldwide attributed to this bacterium. Due to the perception of an increase in our environment, the objective of this research is to analyze the epidemiology of infections caused by *Mycoplasma pneumoniae* and their management in Goierri-Urola Garaia between 2023 and 2024.

Materials and methods. Descriptive, retrospective study, based on the review of clinical records of children and adolescents (<14 years) who tested positive for *Mycoplasma pneumoniae* serology throughout February 2023 to February 2024 in Goierri-Urola Garaia. Demographic, clinical, analytical and therapeutic variables were examined.

Results. During the study period, we recorded 36 cases, with a progressive increase in the last months. The 62% were male with a median age of 7.89 years. The most common symptoms were fever (88.9%) and cough (86.11%), with 44.4% experiencing symptoms for more than a week. One third of the children and adolescents had extrapulmonary clinical manifestations, and rash was the most common (11.1%). However, other symptoms also appeared (asthenia, nephrotic proteinuria, cold urticaria...). Regarding additional tests, pulmonary ultrasound was performed on 69.4% of children, and chest X-ray on 75%, with atypical pattern found in 22%. 91.7% received antibiotic treatment and one third received bronchodilator therapy. 52.7% of children were hospitalized, and 63.2% of them required respiratory support with oxygen therapy. There were no admissions to the ICU.

Conclusions. The number of *Mycoplasma pneumoniae* infections has significantly increased in our environment in the last year, suggesting that we may be within the described epidemiological cycle in the literature. It is important to consider this pathogen if respiratory infections are prolonged or extrapulmonary clinical manifestations appear.

Keywords: *Mycoplasma*, epidemic, serologic test, macrolide

1. Sarrera

Mycoplasma pneumoniae sortutako infekzioen epidemiak 3-7 urterik behin gertatu ohi dira, modu ziklikoan. Azken hamarkadan gertatutako aldaketa epidemiologikoen ondorioz, eguneroko praktikan, zaila da tradizioz deskribatutako patroikliniko eta erradiologikoen bitartez diagnostiko zehatza egitea (1).

Pneumonia atipiko kontzeptua Reinmannek erabili zuen lehen aldiz 1938an, pneumonia klasikoetatik desberdintzen ziren pneumonia larri, lauso eta atipiko ugari deskribatu zituztenean (2). Pneumonia atipikoa hiru mikroorganismo nagusik eragiten dute: *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* eta *Legionella pneumophila*.

Adin pediatrikoan, infekzioa ohikoagoa da 4-5 urtetik gorakoetan. Klinika aldakorra da pazientearen adinaren, erantzun immunologikoaren eta gaixotasunaren hedapenaren arabera. Hala ere, sintoma ohikoenak sukarrak, ezarriko mina, ezul lehorra, nekea eta birikaz kanpoko adierazpenak dira, gehienetan modu lausoan agertzen direla (3). Birikaz kanpoko adierazpenak erreakzio immunologikoen ondorio direla uste da (4).

Proba osagarriak dagokienez, *Mycoplasma pneumoniae* isolamendu mikrobiologikoa lortzeko teknika ugari daude, besteak beste, kultiboa, serologia eta azterketa molekularra. Patogenoaren kultiboa zaila da, eta, hortaz, ez da praktika klinikoan erabiltzen. Serologia urte askoan teknika hedatuena izan da, eta IgM antigorputzen detekzioan oinarritzen da. Azken horiek duela gutxiko infekzioa adierazten dute, baina hilabetetan iraun dezakete positibo gisa. Gaur egun, teknika molekularrak (Polymerase

Chain Reaction, PCR) gero eta gehiago erabiltzen dira, emaitza azkarrak ematen dituztelako sentsibilitate altuarekin (%90-95). Hoberena IgM eta PCR arteko konbinazioa egitea da, baina laborategiko gastuak asko igotzen dira metodologia hori erabiliz gero (5). Bestalde, odoleko analisisian fase akutuko erreakzionatzaileen igoera txikiagoa ikusi ohi da ohiko pneumoniarekin alderatuta. Toraxeko erradiografian patroï atipikoa da nagusi; hau da, patroï interstiziala, alde biko hilio inguruko infiltrazio lauso eta irregularra, aire harrapaketa, atelektasiak eta bronkio inguruko dentsitate handitzea suposatzen duena (3).

Mycoplasma pneumoniae sortutako infekzioen lehen lerroko tratamendu antibiotikoa makrolidoak dira, eta, azken gomendioen arabera, klaritromizina lehenesten da. Dena den, tetraziklinen eta fluorokinolonen taldeekiko ere sentikorra izan ohi da (3-7). Izan ere, mikroorganismo horrek zelula paretarik ez duenez, beta-laktamikoaren taldeko antibiotikoak ez lirateke eraginkorrak izango.

Azken hilabeteetan, mundu mailan bakterio honengatiko infekzioen gorakada egon dela ikusi da, eta MOEk hala ohartarazi zuen alerta bidez 2023ko azaroan (8). Gure inguruan igoera egon denaren perzeptzio subjektiboa dela eta, ikerketa honen helburua Goierri-Urola Garaiko ESlan 2023-2024 urteen artean izandako Mycoplasma pneumoniae infekzioen epidemiologia eta horien maneua aztertzea da.

2. Materiala eta metodoak

Goierri-Urola Garaiko ESlan, 2023ko otsailetik 2024ko otsailera, Mycoplasma pneumoniae odoleko serologia positiboa izan zuten 14 urtetik beherako haurren eta nerabeen historia klinikoen berrikuspenean oinarritutako atzera begirako azterketa deskriptiboa egin zen. Aldagai epidemiologiko, klinikoa analitiko eta terapeutikoak aztertu ziren.

3. Emaitzak

Ikerketa aldian 36 infekzio erregistratu ziren. Kasuen gorakada progresiboa ikusi zen hilabeteak aurrera joan ahala, eta 2024ko otsaila izan zen kasu gehien izan ziren hilabetea. Lortutako isolatze-mikrobiologiko guztiak serologia bidezkoak izan ziren.

Haurren eta nerabeen %62 gizonezkoak ziren, eta %38, emakumezkoak. Laginaren adin mediana 7,89 urtekoa izan zen.

Klinikari dagokionez, sintomarik ohikoenak sukarra (%88,9) eta eztula (%86,11) izan ziren. Proba diagnostikoa egin zen momentuan, haurren %44,4k astebete baino gehiago zeraman arnas-bideko klinikarekin. Haurren eta nerabeen herenak (%33,3) birikaz kanpoko klinika izan zuten; ohikoena exantema izan zen, eta 4 pazientetan agertu zen (%11,1). Hala ere, beste sintoma batzuk ere agertu ziren: astenia, proteinuria nefrotikoa, urtikaria *a frigore*, tripako edo buruko mina...

Proba osagarriei dagokienez, birika-ekografia haurren %69,4n egin zen, horietatik %13,9n normala izan zen, eta %55,5ean, aldiz, patologikoa. Toraxeko erradiografia %75ean egin zen, eta patroï atipikoa erradiografien %22n bakarrik aurkitu zen.

Pazienteen %91,7k (33/36) tratamendu antibiotikoa jaso zuen (22 pazientek makrolidoa eta beta-laktamikoa batera, 6 pazientek makrolidoa monoterapiari eta 5 pazientek beta-laktamikoa monoterapiari) (1. taula). Tratamendu antibiotikorik jaso ez zuten pazienteen bilakaera ona izan zen. Haurren herenak tratamendu bronkozabaltzailea jaso zuen.

Gure lagina osatzen duten pazienteen %38,9k (14/36) fase akutuko erreaktanteen igoera azaldu zuen odoleko analisisian (fase akutuko erreaktanteen igoera deritzogu odoleko analisisian $>15.000/\mu\text{L}$ leukozito, $>10.000/\mu\text{L}$ neutrofilo, PCR $>40\text{ mg/L}$ edota PCT $>0,5\text{ ng/mL}$ agertzeari). Aipatzekoa da, gainera, tratamendu bikoitza jaso zuten 22 paziente horietatik 10ek (% 45,45ek) izan zuela aipatutako fase akutuko erreaktanteen igoera.

Serologia positiboa izan zuten hurren %52,7k ospitaleratzea behar izan zuen. Ospitaleratuen artean %63,2k arnas-euskarria behar izan zuen (oxigenoa sudur-kanulatan (8/19) eta fluxu altuko oxigenoa (4/19)). Ez zen Zainketa Intentsiboen Unitatean ospitaleratzetik egon, ezta arnasketa mekaniko beharrik ere.

1. taula

TRATAMENDUA	EHUNEKOA
Tratamendu antibiotikoa	% 91,7
Makrolidoa + beta-laktamikoa	% 66,66
Makrolidoa monoterapian	% 18,18
Beta-laktamikoa monoterapian	% 15,15
Antibiotikorik ez	% 8,3
Tratamendu bronkozabaltzailea	% 33,33

4. Eztabaida

Ikerketa deskribatzaile honetan Mycoplasma pneumoniaeren infekzioen gorakada nabarmentzen da, eta, beraz, MOEk aipatutako ziklo epidemikoaren baitan egon gaitzke. Europako beste herrialde batzuetan ere antzeko epidemiologia ikusi da azken hilabeteetan (8).

Pazienteen adin-mediana ia 8 urtekoa zen. Sintomak eta haien iraupen luzeak izan ziren, eta hori guztia bat dator bibliografian aipatzen denarekin (1, 9).

Arrisku-faktoreak dituzten kasuetan edota betalaktamikoekin 48 ordutan hobetzen ez diren pneumonietan, pazientearen egoera orokorra ona denean, gomendioa tratamendua ezartzea da, inongo proba osagarriarik egin gabe (7, 9). Hau ohikoa izaten da lehen mailako arretan. Hori dela eta, odoleko analisia eboluzio luzea edo klinika larria izaten duten pazienteetan bakarrik egin ohi da. Ikerketa honetan parte hartu duten pazienteen erdiak baino gehiagok ospitaleratze-beharra izan zuen. Hau deskribatutakoa baino zifra altuagoa da (5, 6). Dena den, kontuan hartu behar da ikerketa honetako isolamendu mikrobiologiko guztiak odol-proba batetik lortuak direla, eta horrek hautatze-alborapena suposatzen du, kasurik larrienak baino ez dituelako barne hartzen. Bestalde, osasun-arloan ohikoa da epidemia baten barnean gaudenean, patologia horrekin sentsibilizatuago egotea, eta, ondorioz, mikroorganismoa gehiago bilatzea. Horretarako, froga mikrobiologiko zehatzak eskatzen dira, eta horrek emaitza positibo gehiago dakartza.

Serologiaren emaitza ez da berehalakoa. Horregatik, emaitza jaso aurretik, tratamendu antibiotiko enpirikoa ezartzen da. Horrek azal dezake pazienteen bi herenak tratamendu bikoitza jaso izana. Izan ere, komunitatean hartutako pneumoniaren lehen lerroko tratamendua beta-laktamikoa da, baina Mycoplasma pneumoniaeren emaitza positiboa jasotzen bada, edo klinika hobetzen ez bada, bigarren antibiotikoa gehitzen da; makrolidoa hain zuzen ere (3, 7).

Azpimarratzekoa da toraxeko erradiografien %22k besterik ez zuela patroia atipikoa, tradizionalki deskribatu diren patroien aurka (1, 4, 5, 6). Hala ere, Espainiako Infektologia Pediatrikoko Elkarteak (EIPE) 2024an argitaratutako azken kontsentsu-dokumentuan kontsolidazioa (hau da, patroia tipikoa) deskribatzen da maizena bezala (9).

Tratamendu antibiotiko konbinatua jaso zutenen bi herenek toraxeko erradiografian patroia tipikoa zuten. Kasu horietan, beta-laktamikoak serologiaren emaitzarik gabe ezarri ziren, gomendio orokorre jarraituta, eta irudian eta klinikan oinarrituz (7). Normalean Mycoplasma pneumoniae ez du eragiten fase akutuko erreaktanteen igoera handirik, baina ikerketa honetan pazienteen %38,9k izan zuen

emaitza hori (5, 6, 9). Tratamendu antibiotiko bikoitza jaso zutenen ia erdiak (%45,45) izan zuen erreaktakteen igoera, eta diagnostiko diferentziala zailagoa egin zen. Ikerketa honetan, bost paziente-tatik batek ez zuen tratamendu antibiotikorik jaso, baina haien bilakaera ona izan zen, eta hala deskribatzen da bibliografiako zenbait tokitan (6).

Ikerketa honek muga batzuk ditu. Alde batetik, eskualde txiki batean kokatutako ikerketa da, lagin txikia duena, eta hori emaitzak interpretatzerako orduan kontuan hartu beharrekoa da. Hala ere, aurkitutako emaitzak bibliografiarekin bat datoz. Bestalde, lagina serologia positiboan bitartez biltzeagatik, aipatutako hautespen-alborapena kontuan izan behar da, klinika larriena duten pazienteei baino ez zaielako odol-analisisa egiten.

Azkenik, MOEk eta EIPEk deskribatutakoaren arabera, epidemia barnean gaude, eta lan honen bitartez errealitate hau gure testuinguruan ere errepikatzen dela berresten da (8, 9). Testuinguru honetan, beraz, posible litzateke pazientearen egoera orokorra ona eta susmo klinikoa altua bada, tratamendu antibiotikoa makrolidoarekin hastea, proba osagarrien beharrik izan gabe (9). Tradizionalki deskribatutako patroiak pneumonia tipikoarekin egiten den diagnostiko diferentzian lagun dezake, baina, gehienetan, klinika eta proba osagarrien emaitzek ez dute laguntzen ziurtasunez pneumonia tipikoa eta atipikoa bereizten (1). Horrek antibiotiko gehiagoren erabilera eragin dezake. Bestalde, tratamendua ezarri ezean, bilakaera ona izatea posible da (7).

5. Ondorioak

Mycoplasma pneumoniaeren infekzio-kopurua nabarmen igo da gure inguruan azken urtean. Hortaz, bibliografian deskribatutako ziklo epidemiologikoaren baitan egon gaitezkeela dirudi. Patogeno hori kontuan hartu beharrekoa da arnas-aparatuko infekzioa luzatzen bada eta birikaz kanpoko klinika agertzen bada.

Ondorioz, pazientearen egoera orokorra ona bada, susmo klinikoa altua bada eta larritasun zeinurik ez badago, posible litzateke tratamendu enpirikoa hastea proba osagarrien beharrik izan gabe.

6. Erreferentzia bibliografikoak

1. Cemeli Cano M, López Campos M, Olivan Otal P, Navarro Serrano EM, Lostal Gracia MI, García Vera C. Mycoplasma pneumoniae: características clínicas diferenciales y dificultades diagnósticas de las neumonías atípicas en niños. Rev. Pediatr. Aten. Primaria. 2022;24:273-84.
2. Reiman H.A. An acute infection of the respiratory tract with atypical pneumonia. A disease entity probably caused by a filterable virus. JAMA 1938; 111: 2377-2384.
3. Andrés-Martín A., Escribano Montaner A., Figuerola Mulet J., García García M.L., Korta Murua J., Moreno-Pérez D., Rodrigo-Gonzalo de Liria C., Moreno Galdó A. Documento de consenso sobre la neumonía adquirida en la comunidad en los niños. SENP-SEPAR-SEIP
4. Rodrigo Gonzalo de Liria C. Neumonía y neumonía recurrente. Pediatr Integral 2021; XXV (1): 37.e1 – 37.e6.
5. Inostroza E, Pinto R. Neumonía por agentes atípicos en niños. Rev. Med. Clin. Condes 2017; 28(1) 90-96.
6. Rodrigo Gonzalo de Liria C., Méndez Hernández M. Infecciones causadas por Mycoplasma pneumoniae. An Pediatr Contin. 2013;11(1):23-9.

7. Úbeda Sansano I, Croche Santander B, Hernández Merino A. Neumonía (v.3/2020). Guía-ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [internet] [2020/04/25ean eguneratua, kontsulta: 2023-03-10]
8. Munduko Osasun Erakundea. Declaración de la OMS sobre los brotes de enfermedades respiratorias en niños en el norte de China. Ginebra. 2023ko azaroaren 22a. [Kontsulta: 2023-03-10] [Internet]. Eskuragarri: <https://www.who.int/es/news/item/22-11-2023-who-statement-on-reported-clusters-of-respiratory-illness-in-children-in-northern-china>
9. Goycochea-Valdivia W, Ares Alvarez J, Conejo Fernández A, Jiménez Jiménez AB, Maté Cano I, Jesús Reinoso Lozano T, Rodrigo Gonzalo de Liria C. Posicionamiento de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica sobre el Diagnóstico y Tratamiento de la Infección por *Mycoplasma pneumoniae*. 2024. [Kontsulta: 2024-05-14]. Eskuragarri: https://www.seipweb.es/wp-content/uploads/2024/04/PosicionamientoMycopalsma_S.pdf

Ilea zaintzeagatiko sinkopea edo “ile-apaintzaile sindromea”

Hair grooming syncope or “hairdresser syndrome”

Ane Zurutuza Bengoa

Lehen Mailako Arretako pediatra, Zumarragako Osasun Zentroa, Zumarraga (Gipuzkoa)

ane.zurutuzabengoa@osakidetza.eus

Laburpena

Pediatriako kontsultan maiz ikusten dugun koadroa da sinkopea. Gehienetan eragin basobagalak sorturikoa izan ohi da, eta berez pasatzen da. Horien artean egoerako sinkopeak daude, ekintza zehatzak egiterakoan sortzen direnak; hala nola, eztul egitean, irenstean, pixa egitean edo ilea zaintzean. Ilea zaintzeagatiko sinkopea ilearen edozein manipulazioaren ondoriozko hiperestimulazio bagalak eragiten du. Batez ere, neska aurrenerabe eta nerabeetan gertatzen da, baina mutiletan ere deskribatu izan da. Nahiz eta mekanismoa argi ez egon, badirudi trigeminoa edo buru-azala inervatzen duten sustrai zerbikalen estimulazioaren ondorioz gertatzen dela. Horiek nerbio bagoaren hiperestimulazioa eta tonu sinpatikoa gutxitzea eragiten dute, eta, ondorioz, konortearen galera gertatzen da. Historia kliniko zehatza beharrezkoa da diagnostikorako, gertaeraren prezipitatzailen identifikazioa, azterketa fisiko osoa eta elektrokardiograma barne. Tratamenduaren oinarria pazienteari eta familiari koadroaren onberatasunaren eta ezaugarrien berri ematea da, beharrezkoak ez diren probak eta deribazioak ez egiteko.

Gako-hitzak: sinkopea, nerabea, orraztea

Abstract

Syncope is a common clinical entity in Pediatrics. In most cases, it is caused by vasovagal effects and passes on its own. These include Situational Syncope, which occurs when performing specific actions, such as coughing, swallowing, urinating or grooming. Hair grooming syncope is caused by vagal hyperstimulation from any hair manipulation. It occurs mainly in pre-adolescent or adolescent women, but is also described in boys. The mechanism of production is not clear, it seems to be the result of cervical roots innervating the trigeminal or the scalp, which causes hyperstimulation of the vagus and decreased sympathetic tone, resulting in loss of consciousness. A detailed clinical history is necessary for diagnosis, including identification of precipitating events, a complete physical examination, and an electrocardiogram. The basis of the treatment is to inform the patient and the family about the benignity and characteristics of the entity to avoid unnecessary tests and derivations.

Keywords: syncope, adolescent, hair grooming

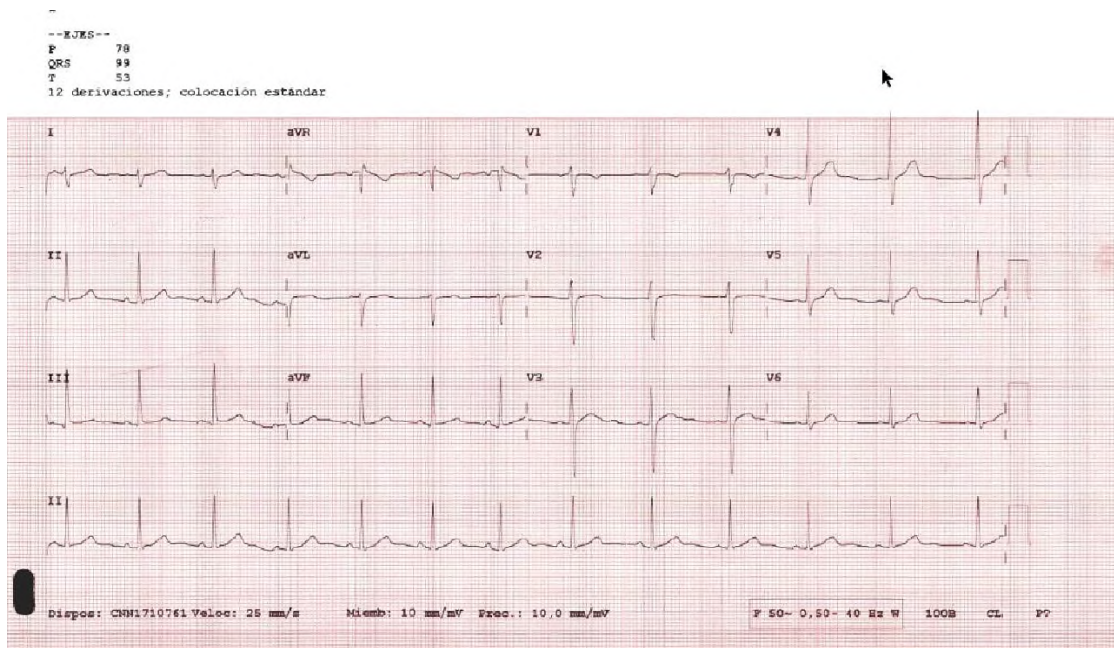
1. Sarrera

Pediatriako kontsultan maiz ikusten dugun koadroa da sinkopea. Gehienetan eragin basobagalak sorturikoa izan ohi da, eta berez pasatzen da. Horien artean egoerako sinkopeak daude, ekintza zehatzak egiterakoan sortzen direnak; hala nola, eztul egitean, irenstean, pixa egitean edo ilea zaintzean. Ilea zaintzeagatiko sinkopea ilearen edozein manipulazioren ondoriozko hiperestimulazio bagalak eragiten du. Batez ere, neska aurrenerabe eta nerabeetan gertatzen da, baina mutiletan ere deskribatzen da. Gehienak pazienteak zutik dagoenean gertatzen dira, eta aurretik prodromoak izan ohi dituzte (1, 2).

2. Kasu klinikoa

11 urteko neska Pediatriako Larrialdietan kontsultatu zuen komunean orrazten zegoen bitartean segundo gutxiko konorte galera eduki ostean. Konortea galdu aurretik, ikusmen lausoa, tripako mina, izerdia eta aurpegiko zurbiltasuna nabaritu zituen. Ez zuen botaka egin, ezta mugimendu berezirik ere. Galdeketa egiterakoan, beste egun batzuetan, orrazi berdinarekin orrazten zegoen bitartean, zorabio-sentsazioa izan zuela baieztatu zuen. Ondoren, berez errekueratu zen. Miaketa fisikoa (azterketa neurologikoa barne), konstanteak, gluzemia eta elektrokardiograma egin ziren (1. irudia), eta emaitza guztiak normalak izan ziren. Ilea zaintzeagatiko sinkopearen diagnostikoa egin zen. Hortaz, familiari eta umeari prozesuaren izaera onberaren berri eman zitzaion, eta hura saihesteko eta identifikatzeko seinaleak azaldu zitzaizkien.

1. irudia. Larrialdietan egindako elektrokardiograma normala.



3. Eztabaida

Sinkopea garuneko hipoperfusio global iragankorraren ondoriozko konortearen bat-bateko eta erabateko galera da, berezko errekuerazioarekin. Pediatrian maiz gertatzen da; izan ere, haurren eta nerabeen %15-25ek, heldutasunera iritsi baino lehen, sinkoperen bat izaten duela kalkulatu da, eta intzidentzia maximoa 15 eta 19 urte bitartean kokatzen da bi sexuetan (1).

Sinkopeek etiologia asko dituzte. Gehienak onberak dira, eta motarik ohikoena sinkope basobagala edo neurokardiogenikoa da. Kasuen %2-6 baino ez dira izaten bihotzeko patologia edo asaldura arritmiko baten ondoriozkoak (3). Beste sinkope mota bat, egoera sinkopeak dira, eztula egitea, irenstea edo pixa egitea bezalako zirkunstantzia zehatzekin lotuta daudenak.

Ilea zaintzeagatik sortzen den sinkopearen ezaugarria ilea zaintzeko ekintzekin batera (ilea orraztea, moztea, kizkurtzea, txirikordatzea eta lehortzea...) gertatzen den iraupen laburreko konorte galtzea da. Errekuperazioa azkarra eta erabatekoa izan ohi da. Azterketa fisikoa, neurologikoa barne, normala da. Sinkope mota hau emakume nerabeetan da ohikoagoa, batez besteko adina 11-12 urte izanik (4).

Nahiz eta mekanismoa argi ez egon, badirudi trigeminoa edo buru-azala inerbatzen duten sustrai zerbikalen estimulazioaren ondorioz gertatzen dela. Horiek nerbio bagoaren hiperestimulazioa eta tonu sinpatikoa gutxitzea eragiten dute, eta, ondorioz, konortearen galera gertatzen da (1).

Diagnostikorako beharrezkoa da historia kliniko zehatza egitea, gertaeraren abiarazleak zeintzuk izan diren jakin behar da, eta pazienteak edo familiak sinkope, kardiopatia edo bat-bateko heriotzaren aurrekaririk daukaten galdetu behar da. Azterketa fisiko osoa egin behar da, tentsio arterialaren eta gluzemiaren neurketa ahaztu gabe. Proba osagarrien artean elektrokardiograma bat egitea ere gomendatzen dute aditu gehienek. Izan ere, elektrokardiogramak errendimendu baxua izan arren, merkea da, ez-inbaditzailea eta oso sentikortasun handia du arritmienegatik edo egitura-alterazioagatik sinkopeak diagnostikatzeko (5, 6).

Tratamenduaren oinarria gaixoari eta familiari sinkopearen onberatasunaren eta ezaugarrien berri ematea da, beharrezkoak ez diren probak eta deribazioak ekiditeko. Ilea zaintzeko sinkopearen abiarazleak ezin direnez guztiz saihestu, garrantzitsua da zorabioa eragiten duten maniobrak ahalik eta gehien ekiditea edo murriztea. Arau orokor gisa, ilea zaintzeko maniobrak egitean, hidratazio ona ziurtatzea eta zutik egotea saihestek sinkopearen errepikapenak gutxitzen lagunduko dute (1, 5).

4. Ondorioak

Ilea zaintzeagatik sinkopea egoerako sinkopearen forma espezifikoa da, pediatrian ongi bereizten dena. Diagnostikorako, funtsezkoa da historia kliniko sakona egitea, abiarazleak kontuan izanda. Horrez gain, azterketa fisiko egokia eta elektrokardiograma egitea gomendatzen da. Bere tratamendua pazienteak eta haien senideak informatzean datza, sinkopearen onberatasunaren eta ezaugarrien berri emanez. Pediatrek entitate hau ezagutu behar dute, beharrezkoak ez diren probak eta deribazioak saihesteko (1).

5. Bibliografia

1. Castellar Reche MA, Iglesias Gómez C. Síncope por peinado del cabello. Rev Pediatr Aten Primaria. 2018; 20: e117- e119.
2. Dasdlani Dadlani NM, Amiguet Biain MR, Pestana Gallardo DC, Baeta Ruiz A, Lalieena Oliva C, Garcés Cubel R. Hospital Clínico Lozano Blesa. Síncope por cuidado del pelo. Póster sin defensa. XXV Reunión Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP), 2021. Eskuragarri: <https://seup.org/reunion-2020-2021/>
3. Tamariz-Martel Moreno A. Síncopes y mareos. Pediatr Integr. 2012;16:595-604.
4. Evans WN, Acherman R, Kip K, Restrepo H. Hair-grooming syncope in children. Clin Pediatr (Phila). 2009;48:834-6.
5. Fernández Y. Síncope. An Pediatr Contin. 2007;5:14-21.

6. Gutiérrez Sigler M, Escribano Gómez L, Moriano Gutiérrez A. Síncope o presíncope. En: Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria [Internet] [Kontsulta: 2024/07/07]. Eskuragarri: <https://algoritmos.aepap.org/algoritmo/3/sncope-o-presncope>

Eritrozitosiaren maneia pediatrian

Management of erythrocytosis in pediatrics

Libe Lizarraga Navarro

Pediatriako mediku egoiliarra, Gurutzetako ospitalea, Barakaldo (Bizkaia)

libe.lizarraganavarro@gmail.com

Laburpena

Eritrozitosisia pediatrian oso ezohikoa da eta intzidentzia zehatza zein den jakitea zaila da. Umeetan zein helduetan kausarik ohikoena hipoxemiaren ondoriozko eritropoietinaren handitze fisiologikoak eragindakoa da. Pediatrian, eritrozitosiaren bigarren kausa ohikoena sortzetikoa da; helduetan, aldiz, hartutakoa; zehazki, *polizitemia vera*.

Helduetarako, eritrozitosiaren maneirako algoritmoak daude, polizitemia vera baztertea helburu dutenak. Pediatrian, ordea, ez dago berariazko algoritmorik. Hori dela eta, ikerketa honek helduetan erabiltzen den algoritmo-diagnostikoak pediatrian duen baliogarritasuna eta pediatriarako algoritmo egokiagoak aztertzea du helburu.

Berrikuspen bibliografikoa egin ostean, pediatrian eritrozitosiaren maneirako berariazko algoritmoa izatea baliagarria dela ondorioztatu dugu. Algoritmoa helduekiko ezberdina izan behar da, bi populazioen artean dauden ezberdintasun etiologikoak direla eta. Pediatriarako proposatzen den algoritmoan, lehenik eta behin, eritrozitosisia eragin dezaketen kausa sekundarioak aztertu behar dira. Behin eritrozitosisia baieztatu eta kausa sekundarioak baztertuta, sortzetiko kausak bilatu beharko dira. Horretarako, pazientearen erreferentziarako onkohematologia pediatrikoko zerbitzura bideratuko da, ikerketa sakontzeko helburuarekin.

Gako-hitzak: polizitemia/eritrozitosisia, sortzetikoa, polizitemia vera, gaixotasunaren maneia, pediatria

Abstract

Erythrocytosis in pediatrics is very rare, making it difficult to estimate an exact incidence. In both adults and children, the most common cause is due to a physiological increase in EPO. The second most common cause in pediatrics would be congenital, however in adults it would be acquired, specifically, Polycythemia Vera.

In adults there is an algorithm for the management of erythrocytosis, which is focused on ruling out Polycythemia Vera. However, in pediatrics there are no algorithms. For this reason, we have proposed this research, on the one hand, to assess whether the algorithm used in adults can be extrapolated, and second, to define what the algorithm should be in children.

With this bibliographic review we have concluded that an algorithm for the management of erythrocytosis in pediatrics is useful but must be different from that of adults, because the etiology in both groups is different. Initially, in children, erythrocytosis secondary to another cause must be ruled out, and once all possibilities have been ruled out, congenital causes must be sought. To do this, the patient will be referred to the Oncohematology referral service, with the aim of expanding the study.

Keywords: polycythemia/erythrocytosis, congenital, polycythemia vera, disease management, paediatrics

1. Sarrera eta helburuak

Eritrozitosis masa eritrozitaria $>25\%$ handitzeari deritzo, adinari, sexuari eta gorputz azalari dagokionez, betiere hemoglobina (Hb) eta hematokritoaren (Hto) balioen igoerarekin lotuta dagoenean (1-4).

Globulu gorrien kontzentrazio-handitze hori absolutua (globulu gorri, hemoglobina eta hematokritoaren igoera) edo erlatiboa (plasmaren gutxitzearen ondorioz gertatzen den globulu gorrien kontzentrazio-handitzea, globulu gorrien kopurua handitu gabe) izan daiteke. Eritrozitosi erlatiboa, batik bat, deshidratazio egoeretan edota diuretikoak erabiltzearen ondorioz ager daiteke (5-6).

Terminologiari dagokionez, gaur egun, globulu gorrien kontzentrazioa handitzeari eritrozitosis deritzo, aurreko hamarkadetan erabili izan den poliglobulia terminoaren orde. Aldiz, polizitemia hitza *polizitemia vera*-taz soilik hitz egiteko gomendatzen da (5).

Eritrozitosis aurkezpen-unearen arabera (sortzetikoa edo hartutakoa) eta kaltearen jatorriaren arabera (primarioa edo sekundarioa) sailka daiteke (2, 4, 5) (1. Taula).

1. taula

	SORTZETIKOA	HARTUTAKOA
PRIMARIOA	1 motako eritrozitosi familiarra (EPOR genean mutazioa)	Polizitemia vera
SEKUNDARIOA	Oxigenoarekiko afinitate altua duen Hb 2,3-BPG gutxiegitasuna Oxigenoaren sentso-re bideen alterazioa	EPOaren handitze fisiologikoa EPOaren jariaketa autonomoa Karboxihemoglobinagatiko intoxicazioa

Eritrozitosi primarioa zelula amen kaltearen ondorioz globulu gorri asko sortzen direnean ematen da. Kasu honetan, *feedback* negatiboaren eraginez, odolean eritropoietina (EPO) maila baxua izango da. Eritrozitosi sekundarioan aldiz, EPOren jariaketan alterazioaren ondorioz globulu gorri ugari sortuko dira eta, beraz, odoleko EPO maila altua izango da (2, 4, 5).

Eritrozitosis orokorrean asintomatikoa izan ohi da eta gehienetan, nahigabeko aurkikuntza izaten da. Hala ere, kontuan hartu behar da hematokritoaren handitzearen ondorioz, odoleko biskositatea handitu daitekeela. Honen eraginez, pazienteak sintomak aurkeztu ditzake, hala nola, buruko mina, zora-bioak, sudurreko odol-jarioa, parestesiak, itxura pletorikoa, konjuntibako hiperemia, disnea edota odol-jario zein tronbosiak ezohiko lekuetan. Ondorioz, halako pazienteek erikortasun eta heriotza goiztiarra aurkez dezakete (1).

Eritrozitosis ezohikoa da, are gehiago pediatrian. Hori dela eta, intzidentzia zehatza zein den jakitea oso zaila da. Kausarik ohikoena sekundarioa izaten da; hain zuzen ere, hipoxiaren ondoriozko EPOren igoera fisiologikoagatik ematen dena (altuera garaietan, bihotz-birika gaixotasunetan...). Ikerketen

arabera, pediatrian bigarren kausarik ohikoena sortzetiko eritrozitosisia da. Helduetan, aldiz, hartutakoa, zehazki, polizitemia vera (4, 7-9).

Helduen eritrozitosiaren maneirako algoritmo bat dago, polizitemia vera baztertzera zuzenduta dagoena (4, 9). Algoritmo horretan, oso une goiztiarretik JAK2 genean mutazioa aztertzen da, polizitemia vera pairatzen duten ia paziente guztiek mutazio hori erakusten baitute (1). Pediatrian, ordea, ez dago eritrozitosiaren maneirako berariazko algoritmorik.

Hori dela eta, ikerketa honek helduetan erabiltzen den algoritmo diagnostikoak pediatrian duen balio-garritasuna eta pediatriarako algoritmo egokiagoak aztertzea du helburu, pediatriako etiologia ohikoenak kontuan izanda.

2. Material eta metodoak

Ikerketa hau berrikuspen bibliografikoan oinarritzen da. Horretarako, Pubmed bezalako datu baseak erabili dira. Erabilitako hitz-gakoak “polycythemia/erythrocytosis”, “paediatrics”, “congenital”, “polycythemia vera”, “disease management” izan dira. Aukeratutako artikulua azken 10 urtetan argitaratutakoak izan dira. Horrez gain, UptoDate eta Cochrane ere erabili dira, baita SEHOPEko (Sociedad Española de Hematología y Oncología Pediátricas) protokoloak ere.

3. Emaizak

Aurretiaz aipatu bezala, helduetan eta umeetan eritrozitosiaren etiologia ezberdina da; beraz, ikerketa ezberdinetan ikusi denez, helduentzat eraikitako algoritmoa umeetan erabiltzea ez da baliagarria. Pediatrian, helduetan bezala, lehenik eta behin eritrozitosiaren kausa sekundarioak aztertu beharko dira, baina behin horiek baztertuta eta eritrozitosisia baieztatuta, sortzetiko kausak bilatu beharko dira.

Hori guztia kontuan harturik, ondorengo algoritmo diagnostikoa erabiltzea proposatzen da:

1. Lehenik eta behin, **anamnesi eta miaketa fisiko** zehatzak egin behar dira. Deshidratazio zein biskositate handiaren ondoriozko zeinuak bilatu beharko dira. Bestalde, birika-bihotz gaixotasunen ondoriozko zeinuak zein tumoreen presentzia baztertu behar da. Hortaz, helburu nagusia eritrozitosiaren kausa sekundariorik ote dagoen bilatzea izango da (2, 4, 5, 9). Horrez gain, aurrekari familiarak aztertu beharko dira; odoleko alteraziorik, sindrome sistemikorik edo hemoglobina edota hematokrito altuak dituen senitartekorik dagoen ikertu beharko da. Aurrekari familiarak izanez eta diagnostikoa adin goiztiarrean eginez gero, sortzetiko eritrozitosiaren susmoa handia izango da (10).
2. Pulsioximetroaren bidez **oxigeno-saturazioa** neurtzea komeni da. Oxigenoaren saturazioa baxua bada (SatO₂ <%92), kausa sekundarioak baztertu egin beharko dira (bihotz-birika gaixotasunak...) (5). Hala ere, pulsioximetroak bere mugak ditu oxigenoa neurtzerako orduan; izan ere, karboxihemoglobinagatiko intoxikazioetan baloreak normalak izango dira, eta, hortaz, ez da beti fidagarria izango.
3. Kausa sekundariorik aurkitu ezean, berriz ere **bigarren analitika bat eskatzea** gomendatzen da eritrozitosisi absolutu baten aurrean ote gauden baieztatzeko. Analitika hori aurretik astebetera egin beharko da gutxienez. Bigarren horretan, biokimika, hemograma, gibel eta giltzurrun-funtzioak eta burdin profila eskatzea gomendatzen da. Aukera izanez gero, plasmako EPO maila neurtzea komeniko litzateke, diagnostikoa bideratu ahal izateko (6).
4. Bigarren analitika horretan benetako eritrozitosisia baieztatzen bada, pazientearen erreferentziako onkohematologiako zerbitzura bideratu beharko da ikerketan sakontzeko. EPO mailaren arabera, eritrozitosisia primarioa (EPO maila baxuak) edo sekundarioa (EPO maila altuak) den jakingo dugu.

Ikerketen arabera, pediatrian eritrozitosiaren bigarren kausarik ohikoena sortzetiko kausak dira eta, hortaz, horiek aztertzea izango da helburu nagusia onkohematologiako zerbitzuan. Kaltea primarioa baldin bada (zelula ametako kaltea), 1. motako eritrozitosi familiarra aztertu beharko da (EPOR genearen mutazioa) eta, sekundarioa (EPOren jariaketan alterazioa) baldin bada, oxigenoarekiko afinitate altua duen Hb, 2,3-BPG gutxiegitasuna edota oxigenoaren sentsore bideen alterazioa aztertu beharko dira. Horretarako gasometria eta azterketa genetikoak funtsezkoak izango dira.

Dena den, oso arraroa bada ere, kontuan hartu behar da, miaketa fisikoan zein anamnesian, polizitemia vera edota bestelako minbiziren bat susmatzen bada, gaixotasun horiek hasieratik baztertu beharko dira.

4. Ondorioak

Eritrozitosia oso ezohikoa da praktika klinikokoan, are gehiago pediatrian. Helduetan zein umeetan egotarik ohikoena hipoxemiak eragindako EPOren igoera fisiologikoaren ondoriozko eritrozitosia da; beraz, hori izango da baztertu beharreko lehenengo kausa.

Bigarren kausarik ohikoena, ordea, ezberdina da bi populazioetan; umeetan sortzetiko eritrozitosia da ohikoena, eta helduetan hartutakoa; hain zuzen, polizitemia vera (4, 7-9). Etiologia ezberdina izanik, eritrozitosiaren maneirako helduetan erabiltzen den algoritmoa ez da baliagarria pediatrian. Umeen kasuan eritrozitosiaren azterketa sortzetiko kausak baztertzerantz bideratu behar da.

Horretarako, proposatzen den algoritmo diagnostikoan anamnesi eta miaketa fisiko zehatzak egin behar dira, eta deshidratazio zein biskositate handiaren ondoriozko zeinuak bilatu beharko dira, baita birika-bihotz gaixotasunak zein tumoreen presentzia baztertu ere (2, 4, 5, 9). Horrekin batera, oxigeno saturazioa neurtzea komeni da (5). Horrez gain, aurrekari familiarrak ere aztertzea garrantzitsua izango da (10). Ondoren, aurreko analitikatik aste betera gutxienez, bigarren analitika bat eskatu beharko da eritrozitosi hori baieztatzeko eta, hala bada, pazientearen erreferentziako onkohematologia-zerbitzura bideratu beharko da, sortzetiko kausak aztertzeko (6).

Hala ere, ikerketa honek bere mugak ditu. Pediatrian eritrozitosiaren inguruan egindako ikerketak urriak dira; hortaz, etorkizunean ikerketa gehiago egitea komenigarria litzateke eritrozitosiaren maneira hobetu ahal izateko.

5. Bibliografia

1. Álvarez A. 'Policitemia vera'. Eritropatología. 2. argit. Bartzelona: Ambos Marketing Services, 2019. 485-500 or.
2. Ayalew Tefferi MD. 'Diagnostic approach to the patient with erythrocytosis/polycythemia' [Internet]. UpToDate, 2024. [Eguneratuta: 2023-11-21; Kontsulta: 2024-01-10]. Eskuragarri: https://www.uptodate.com/contents/diagnostic-approach-to-the-patient-with-erythrocytosis-polycythemia?source=mostViewed_widget
3. Pabón-Rivera S., Flores R.R. Frei-Jones M. (2023) 'The complete blood count: A practical tool for the pediatrician', *Pediatrics in Review*, 44(7), pp. 363–382. doi: 10.1542/pir.2021-005273.
4. McMullin MF. 'Investigation and Management of Erythrocytosis'. *Curr Hematol Malig Rep*. 2016 Oct;11 (5):342-7. doi: 10.1007/s11899-016-0334-1.
5. Arrizabalaga B. (2019). 'Eritrocitosis secundarias adquiridas. Eritrocitosis adquirida'. *Eritropatología*. 2. argit. Bartzelona: Ambos Marketing Services, 2019. 501-514 or.

6. Johansson PL, Safai-Kutti S, Kutti J. 'An elevated venous haemoglobin concentration cannot be used as a surrogate marker for absolute erythrocytosis: a study of patients with polycythaemia vera and apparent polycythaemia.' *Br J Haematol.* 2005;129(5):701-5. doi: 10.1111/j.1365-2141.2005.05517.x.
7. Cario H, McMullin MF, Bento C, Pospisilova D, Percy MJ, Hussein K, Schwarz J, Aström M, Hermouet S; MPN&MPNr-EuroNet. Erythrocytosis in children and adolescents-classification, characterization, and consensus recommendations for the diagnostic approach. *Pediatr Blood Cancer.* 2013 Nov;60(11):1734-8. doi: 10.1002/pbc.24625.
8. Randi ML, Bertozzi I, Cosi E, Santarossa C, Peroni E, Fabris F. 'Idiopathic erythrocytosis: a study of a large cohort with a long follow-up.' *Ann Hematol.* 2016 Jan;95 (2):233-7. doi: 10.1007/s00277-015-2548-z.
9. Lee G, Arcasoy MO. 'The clinical and laboratory evaluation of the patient with erythrocytosis'. *Eur J Intern Med.* 2015 Jun;26(5):297-302. doi: 10.1016/j.ejim.2015.03.007.
10. Bento C., Maia T.M., Ribeiro M.L. (2019). 'Eritrocitosis congénita'. *Eritropatología. 2. argit.* Barcelona: Ambos Marketing Services, 2019. 515-530 or.

Zuzendaria

Jose Ramon Furundarena

Erredakzio Batzordea

Karlos Iburguren

Eukene Ansuategi

Maria del Mar Ubeda

Izaskun Elezgarai

Jose Ramon Arriandiaga

Eder Baltizkueta

Batzorde Zientifikoa

Iker Badiola

Rafael Aldabe

Nagore Arza

Larraitz Gaztañaga

Terminologia Adituak

Itziar San Martin

Jabier Agirre

Jon Jatsu Azkue

Euskara Zuzentzailea

Ander Altuna

Idazkaritza Teknikoa

Iberba

OJS Kudeatzailea

Emilio Delgado

Marije Bidaguren

Maiztasuna

Urtean bi ale

Harremanetarako

info@osagaiz.eus

944 00 11 33

Osagaizen babesleak



GIPUZKOAKO SENDAGILEEN ELKARGO OFIZIALA
COLEGIO OFICIAL DE MÉDICOS DE GIPUZKOA

 **Bizkaia**
foru aldundia
diputación foral